

اُردو زبان میں انفارمیشن ٹیکنالوجی کا واحد مُستند جریدہ

اکتوبر 2015

قیمت 65 روپے

پائل ریسرچ سوسائٹی  
MC- 1264

# کمپیوٹنگ

جسمانی معذوری کو کمزوری نہ بننے دیں  
جدید ٹیکنالوجی استعمال میں لائیں

اینڈروئیڈ 6.0 مارش میلو  
کے نئے شاندار فیچرز

موبائل فون کی بیٹری کو  
صحت مند رکھنے کے راز

کمپیوٹنگ ٹپس  
لچسپ اور مفید ٹوٹکے

اپل آئی فون 6S بمقابلہ 6S پلس  
بہتر کون اور کیوں؟



# کیا آپ ...

ویب سائٹ بنوانا چاہتے ہیں یا موجودہ ویب سائٹ  
میں ترمیم چاہتے ہیں؟  
اپنی ویب سائٹ کے لئے ہوسٹنگ ڈھونڈ رہے ہیں؟  
اپنی ویب سائٹ کے لئے ڈومین نیم رجسٹر کروانا  
چاہتے ہیں؟  
کوئی سافٹ ویئر بنوانا چاہتے ہیں؟  
مائیکروسافٹ ونڈوز سمیت دیگر کوئی سافٹ ویئر  
خریدنا چاہتے ہیں؟

ہم سے بات کریں



 ecruSys

مفت مشورے کے لئے کال کیجئے  
0316 (3278797)



جلد نمبر 9..... شمارہ نمبر 06..... اکتوبر 2015ء

سرپرست اعلیٰ

گوہر رحمان

مدیر اعلیٰ

امانت علی گوہر

مدیر

عبدالرحمن

نائب مدیر

رانا محمد امین اکبر

مجلس مشاورت

شیر حسین قریشی، محبوب الہی مخمور

قیمت فی شمارہ

65 روپے

زر سالانہ برائے پاکستان (رجسٹرڈ ڈاک)

800 روپے سالانہ

خط و کتابت کا پتہ

پی او باکس نمبر 786، کراچی 74200

ٹیلی فون نمبر

0342 2507 857

دفتری اوقات

صبح 10 بجے تا سہ پہر چار بجے

ای میل ایڈریس

crm@computingpk.com

پوسٹل رجسٹریشن

MC-1264

## فہرست

3	ٹیکنالوجی نیوز
14	جسمانی معذوری کو کمزوری نہ بننے دیں، جدید ٹیکنالوجی استعمال میں لائیں
22	اینڈروئیڈ 6.0 مارش میلو کے نئے شاندار فیچرز
26	موبائل فون کی بیٹری کو صحت مندر کھنے کے راز
32	کمپیوٹنگ ٹیس
56	اپیل آئی فون 6S بمقابلہ 6S پلس، بہتر کون اور کیوں؟
58	انٹل ایکس پوائنٹ
60	اپیل تھری ڈی ٹیچ کیا ہے؟

## مستقل سلسلے

46	مفت ڈاؤن لوڈز
59	کمپیوٹنگ کوز
62	پی سی ڈاکٹر (آپ کے کمپیوٹر اور انٹرنیٹ سے متعلق مسائل کا حل)



آرڈر کیاں انفارمیشن ٹیکنالوجی کا واحد مستند ذریعہ

# ماہنامہ کمپیوٹنگ

تین درجن سے  
زائد کوشتہ شماروں  
کی PDF کاپیز  
مفت

Rs  
**850**  
only

سال بھر گھریلو سے حاصل کرنا ہے حد آسان

آئی ٹی کی دنیا کا منفرد اور آپ کا پسندیدہ میگزین ”کمپیوٹنگ“ پاکستان بھر میں دستیاب ہے۔ لیکن آپ سالانہ خریدار بن کر حاصل کر سکتے ہیں کئی فوائد!

**بہنیں سالانہ خریدار صرف 850 روپے میں...!!**

یعنی آپ کمپیوٹنگ کے سال بھر کے شمارے حاصل کر سکتے ہیں گھریلو بذریعہ رجسٹرڈ ڈاک ساتھ ہی حاصل کر سکتے ہیں تین درجن سے زائد پرانے شماروں کی PDF کاپیاں بالکل مفت

## سالانہ خریداری کا طریقہ کار

سالانہ خریداری حاصل کرنا ہے حد آسان ہے۔ آپ ماہنامہ کمپیوٹنگ کے پتے پر مبلغ آٹھ سو پچاس روپے کا منی آرڈر ارسال کر دیں۔ اگر آپ منی آرڈر بھیجنے کی زحمت سے بچنا چاہتے ہیں تو اپنا مکمل ایڈریس ہمیں بذریعہ ای میل، ایس ایم ایس یا ہماری ویب سائٹ پر موجود فارم کے ذریعے بھیج دیں اور ہم آپ کو ماہنامہ کمپیوٹنگ کا تازہ ترین دستیاب شمارہ بذریعہ وی پی پی آرڈر ارسال کر دیں گے۔ اس طرح پہلا شمارہ آپ کے حوالے کرتے ہوئے ڈاک کیا آپ سے سالانہ خریداری کی رقم وصول کر لے گا۔ اس کے علاوہ آپ براہ راست ہمارے بینک اکاؤنٹ میں بھی رقم جمع کروا سکتے ہیں۔

### بینک اکاؤنٹ کی تفصیل

بینک: ایچ بی ایل

برانچ: مسلم ٹاؤن برانچ، کراچی

اکاؤنٹ ٹائٹل: MONTHLY COMPUTING

اکاؤنٹ نمبر: 04007901559103

نوٹ: رقم جمع کرانے کی بینک آپ سے کوئی فیس طلب نہیں کرے گا۔ رقم جمع کروانے کے بعد اپنی معلومات سے ہمیں بذریعہ فون یا ای میل ضرور مطلع فرمائیں

### منی آرڈر ارسال کرنے کا پتہ

”ماہنامہ کمپیوٹنگ“

57 پریس چیمبرز،

آئی آئی چند ریگر روڈ، کراچی

وی پی پی اور دیگر معلومات کے لئے

0342-2507857

<http://www.computingpk.com>

نوٹ: منی آرڈر پر اپنا نام و پتہ ضرور تحریر کریں



## اب سافٹ ویئر بتائے گا کہ آپ کا بچہ بڑھا ہو کر کیسا دکھائی دے گا



تقریباً سب ہی سوچتے ہیں کہ اُن کا بچہ تھوڑا بڑا ہو کر یا جوان کر کیسا لگے گا۔ اب ایک اپیلی کیشن اس حوالے سے والدین کی پریشانی دور کر سکے۔ انقلابی سافٹ ویئر، جسے اصل میں مجمع میں ممکنہ دہشت گردوں کی شناخت کے لیے بنایا گیا تھا، اس سے پہلے ہی بہت سی شہرہ آفاق شخصیات، شہزادہ جارج، شہزادی چارلوٹ، ہارپر بینکیم اور ایرک کوویل کی مستقبل کی ظاہری شکل و صورت کے بارے میں اندازہ لگا چکا ہے۔ اس سافٹ ویئر کو بنانے والے پروفیسر حسن یوگیل، جو براڈ فورڈ یونیورسٹی کے سینئر فاروڈیول کمپیوٹنگ کے سربراہ ہیں، نے اعلان کیا ہے کہ اس سافٹ ویئر کو اپیلی کیشن کی شکل میں

لانچ کیا جائے گا تاکہ عوام بھی اس سے مستفید ہو سکے۔ اس کا مطلب یہ ہوگا کہ اس ٹیکنالوجی، جس میں بچے اور ان کے والدین کی تصویروں کو ملا یا جاتا ہے، کی مدد سے اگلی نسل کی شکل و صورت کے بارے میں عشروں پہلے ہی پتہ لگایا جاسکے گا۔ پروفیسر حسن کا کہنا ہے کہ اس سافٹ ویئر کی کامیابی کا تناسب 80 فیصد ہے۔ پروفیسر حسن اس سافٹ ویئر کے حوالے براڈ فورڈ میں برٹش سائنس ایسوسی ایشن کے ساتھ میٹنگ کے بعد انٹارکٹک کا فیصلہ کریں گے۔

اپیلی کیشن کی صلاحیتوں کو بیان کرتے ہوئے پروفیسر حسن نے نوجوان مشہور شخصیات کی مستقبل کی ممکنہ تصاویر بھی دکھائیں۔ پروفیسر حسن شہزادہ جارج، شہزادی شارلٹ، ہارپر بینکیم اور ایرک کوویل کی 2 سال، 7 سال، 20 سال، 40 سال اور 60 سال کی عمر کی تصاویر دکھائیں۔ ڈیوک اینڈ ڈیوچ آف کیمربرج یہ دیکھ کر کافی خوش ہو گئے کہ 2 سالہ شہزادہ جارج کے 7 سال کی عمر میں بھی ایسے گال اور آنکھیں ہوں گی، جیسی اب ہیں۔ شہزادہ جارج اپنی جوانی میں بھی باپ ولیم کی طرح نظر آئے گا تاہم 60 سال کی عمر میں اس کے بال سرمئی اور چہرے پر جھریاں ہوں گی۔ ان تصاویر کے مطابق 6 ماہ کی شہزادی شارلٹ 60 سال کی عمر میں بھی تروتازہ چہرے کی مالک ہوگی۔

پروفیسر حسن کا کہنا ہے کہ شہزادہ جارج، شہزادی شارلٹ یا کسی دوسرے بچے کے مستقبل کی تصویروں کے بارے میں زیادہ بہتر انداز میں 80 فیصد درستگی کے ساتھ پیش گوئی کر سکتے ہیں۔ پروفیسر حسن نے بتایا کہ انہوں نے کیٹ، ولیم اور دوسری مشہور شخصیات کی تصاویر اس لیے استعمال کی ہیں کیونکہ ان کی تصاویر بہت زیادہ تعداد میں دستیاب ہیں۔

لوگوں کا خیال ہے کہ پروفیسر حسن کے سافٹ ویئر کی تصویروں کی درستگی کے بارے میں جاننے کے لیے ابھی کئی عشرے درکار ہیں، جب یہ بچے بڑے ہونگے تو تصویروں کی درستگی کا پتہ چلے گا۔ اس مسئلے کو حل کرنے کے لیے پروفیسر حسن نے سافٹ ویئر کے پراسس کو الٹ کر دیا۔ اس نے ہالی وڈ کی مشہور اداکارہ انجیلینا جولی کی اب کی تصاویر لیں اور اپنے سافٹ ویئر سے اس کی بچپن کی تصویر کے بارے میں پیش گوئی کی۔ سافٹ ویئر کی بچپن کی تصویر اور اداکارہ کی اصل بچپن کی تصویر کو ملا یا گیا تو دونوں میں حیرت انگیز مماثلت تھی۔

پروفیسر حسن جو اپیلی کیشن متعارف کرانے جا رہے ہیں، اس کی مدد سے والدین، سمارٹ فون پر چنڈ ٹیپ کر کے بچے کے مستقبل کی تصویر کا اندازہ کر سکیں گے۔



## اسمارٹ پروٹیکٹ، سنپ ڈریگن 820 میں متعارف کروائے جانے والی ٹیکنالوجی



کوالکم (Qualcomm) کمپنی نے گذشتہ دنوں موبائل فون ڈیوائسز کیلئے اپنا اگلی نسل کا سنپ ڈریگن 820 متعارف کروایا ہے۔ کوالکم نے سنپ ڈریگن 820 کے حوالے جو معلومات دی ہیں، اُن کے مطابق اس میں Cortex کی جگہ سٹم 64 بٹ کریو (Kryo) کو استعمال ہوگی۔ سنپ ڈریگن 820 میں نئی نسل کا ایڈرینو (Adreno) 530 جی پی یو بھی استعمال کیا جائے گا۔ سنپ ڈریگن 618 اور 620 میں ایڈرینو 510 استعمال کیا جائے گا۔ 5 سیریز کے تمام ایڈرینو میں OpenGL 3.1 اور

Vulcan API کی سپورٹ شامل ہے (اوپن جی ایل 3.2 کی سپورٹ بعد میں شامل کی جائے گی)۔

کوالکم کا دعویٰ ہے کہ سنپ ڈریگن 820 پچھلے ورژن سے 40 فیصد زیادہ بہتر کارکردگی دکھائے گا جبکہ بجلی خرچ کرنے کے معاملے میں بھی یہ 40 فیصد کفایت شعار ثابت ہوگا۔ ایڈرینو 510 بھی ایڈرینو 405 سے اتنا زیادہ ہی بہتر ہوگا۔ جی پی یو میں HDMI 2.0 کی سپورٹ بھی شامل ہوگی اور یہ 4K @ 60fps کی آؤٹ پٹ فراہم کر سکے گا۔ یہ جی پی یو وائرلیس پر بھی 4K کی آؤٹ پٹ دے سکتا ہے۔ سنپ ڈریگن 820 میں آئی ایس پی کو بھی بہتر کیا ہے۔ اسپیکٹر اکسیرہ آئی ایس پی (ایچ سگنل پروسیسر) چھوٹے کیمیرہ کی پیکسل کو بھی ہینڈل کر سکتا ہے۔ آؤٹ فوکس، کم روشنی میں کارکردگی اور دوسرے بہت سے فیچرز کو بہتر بنایا گیا ہے۔ اس نئی نسل کے پروسیسر کے ساتھ ہی کوالکم (Qualcomm) نے یقین دلایا ہے کہ یہ پروسیسر اسمارٹ پروٹیکٹ نامی پراسس کے تحت ڈیوائسز کی سکیورٹی اور پرائیویسی خدشات پر اٹھائے جانے والے تمام سوالوں کا جواب ہوگا۔ اسمارٹ پروٹیکٹ ٹیکنالوجی بنیادی طور پر ہارڈ ویئر پر مبنی اینٹی مال ویئر ٹیکنالوجی ہے جس کے ذریعے پروسیسر خود بھی ڈیوائس میں ہونے والے کسی غیر معمولی پروسس کو شناخت کر کے اسے روک سکتا ہے۔ کوالکم کو یقین ہے کہ یہ ٹیکنالوجی ایسے مال ویئر بھی تلاش کر سکتی ہے جو پہلے سے نامعلوم ہیں۔ اسمارٹ فون کی مقبولیت کو دیکھتے ہوئے ہیکر اب اس پلیٹ فارم پر لوگوں کو شکار بنارہے ہیں لہذا ان کی سکیورٹی نہایت اہمیت اختیار کر گئی ہے۔ اسمارٹ پروٹیکٹ ٹیکنالوجی کے ذریعے اس خطرے سے موثر انداز میں نمٹا جا سکے گا۔

اسمارٹ پروٹیکٹ ٹیکنالوجی ڈیوائس کے اندرونی پروسس کا بغور جائزہ لیتی ہے کہ اندر کیا ہو رہا ہے اور اگر اسے کوئی کام معمول سے ہٹ کر لگے تو یہ فوراً آپریٹنگ سٹم کو خبردار کرے گی۔ اسے اتنا حساس بنایا ہے کہ اگر کوئی ایپلی کیشن اسکرین آف کے دوران تصویر کھینچنے کی کوشش کرے یا کوئی ایپلی کیشن بغیر کسی یوزر کی اجازت ایس ایم ایس بھیجنے کی کوشش کرے تو فوراً حرکت میں آجائے گی۔ Asaf Ashkenazi، جو کہ کوالکم کے سکیورٹی پراڈکٹ مینجمنٹ کے سینئر ڈائریکٹر ہیں کے بقول ”ایک ایپلی کیشن کیا کر رہی ہے، اسے اسمارٹ پروٹیکٹ مختلف طریقوں سے مانٹر کرے گا۔ وہ کن ریسیورسز تک رسائی مانگ رہی ہے، کس کس سٹم ریسیورسز کو استعمال کر رہی ہے، اور پھر اس کے کام کرنے کی ترتیب کو دیکھنے کے بعد اسمارٹ پروٹیکٹ فیصلہ کرتی ہے کہ آیا وہ قابل بھروسہ ایپلی کیشن ہے کہ نہیں۔“

سنپ ڈریگن 820 وہ پہلا پروسیسر ہوگا جس میں اسمارٹ پروٹیکٹ ٹیکنالوجی کو متعارف کروایا جائے گا، 2016 کے اوائل تک اعلیٰ کارکردگی والی ڈیوائسز میں اس پروسیسر کو نصب کیا جائے گا۔ مستقبل قریب میں ممکن ہے کہ سستے ڈیوائسز میں بھی یہی پروسیسر استعمال کیا جائے گا۔ اسمارٹ پروٹیکٹ ابھی صرف اینڈروئیڈ کے ساتھ کام کرنے کی اہل ہے۔ اسمارٹ پروٹیکٹ انتہائی کم توانائی خرچ ہے۔ بقول کمپنی اسکی بجلی کی کھپت اتنی کم ہے کہ اس کی پیمائش کرنے میں بھی دقت ہوئی۔

اگرچہ سنپ ڈریگن 820 میں بلٹ ان اسمارٹ پروٹیکٹ ہے، لیکن اس کا یہ مطلب نہیں کہ ہر وہ فون جس میں سنپ ڈریگن 820 نصب ہے وہ اسمارٹ پروٹیکٹ کے فنکشن سے مستفید ہو سکیں گے۔ کوالکم ادائی ایم کو صرف بنیادی اے پی آئی اور بنیادی انٹرفیس ہی مہیا کر رہی ہے، ہر وہ کمپنی جو اسمارٹ پروٹیکٹ کو استعمال کرنا چاہتی ہے اسے اپنے طور پر فائنل انٹرفیس خود سے ڈیزائن کرنا ہوگا۔ لہذا یہ انٹرفیس بھی اتنا ہی اہم ہے جتنا کہ خود اسمارٹ پروٹیکٹ۔



## موبائل فون کے ٹارزن ”نوکیا“ کی واپسی



انسان فطری طور پر ارتقاء پذیر ہے۔ وہ زمانے میں آنے والی تبدیلیوں کو وقت کے ساتھ ساتھ قبول کرتا ہے اور اس میں ڈھل بھی جاتا ہے۔ ہونا بھی ایسا ہی چاہئے کہ وقت کے ساتھ چلا جائے ورنہ ایسے واقعے وقوع پذیر ہو جاتے ہیں کہ انسان اس کے متعلق سوچ بھی نہیں سکتا۔ اگر آپ آج سے سات آٹھ سال قبل کسی سے کہتے کہ کیا نوکیا جیسی کمپنی فروخت ہو سکتی ہے یا نوکیا کو کاروبار میں نقصان ہو سکتا ہے تو یقیناً آپ کو غائب و ماغ سمجھتا۔ یہ وہ دور تھا کہ ہر طرف نوکیا کا بول بالا تھا۔ اس وقت نوکیا نے خوب کاروبار کو بڑھا دیا۔ کمایا بھی اور تحقیق پر لگایا بھی۔ لیکن نوکیا کی ایک ضد نے کمپنی کو کہاں سے کہاں پہنچا دیا۔ جب اینڈروئیڈ آپریٹنگ سسٹم نیا نیا ریلیز ہوا تھا تو اس وقت میں مارکیٹ میں

اپیل نوکیا کے مقابلے کی کوئی بڑی کمپنی نہ تھی۔ سام سنگ بھی اس دور میں موبائل فونز کے معاملے میں معمولی کمپنی تھی۔ آہستہ آہستہ اینڈروئیڈ نے زور پکڑنا شروع کیا تو ہونا تو یہ چاہئے تھا کہ زمانے کا چال اور صارفین کی طلب دیکھتے ہوئے نوکیا کو بھی اس طرف آ جانا چاہئے تھا، پر نوکیا وہی اپنے پرانے طور طریقوں سے چمٹا رہا اور اینڈروئیڈ سے خواہ مخواہ کا بیر لے لیا۔ اور پھر نوکیا کا جو حال ہوا آپ کے سامنے ہے۔

چار سال قبل جب نوکیا زوال پذیر تھی، تو اس وقت کے نوکیا کے سی ای او Stephen Elop نے ایک بیان میں اعتراف کیا تھا کہ نوکیا کا جہاز ڈوبنے کے قریب ہے کیونکہ مارکیٹ میں موجود دوسری کمپنیوں نے نوکیا کو آؤٹ کلاس کر دیا ہے۔ نوکیا اپنے پرانے طور طریقوں میں الجھا رہا اور اسی دوران اپیل اور گوگل نے اس مارٹ فون کی مارکیٹ ہی بدل دی۔ آخر 2103ء میں نوکیا نے اپنا ہینڈ سیٹ بزنس مائیکروسافٹ کو فروخت کر دیا اور خود ٹیلی کام آلات بنانے میں مگن ہو گیا۔

مگر حال ہی طے والی رپورٹس اس بات کی طرف اشارہ کر رہی ہیں کہ نوکیا موبائل فون مارکیٹ میں واپس آ رہا ہے۔ نوکیا نے سال 2016ء کے اوائل میں موبائل فون مارکیٹ میں دوبارہ قدم رکھنے کا عندیہ دیا ہے۔ رپورٹس کے مطابق نوکیا مختلف شعبہ جات سے تعلق رکھنے والے ماہرین کو بھرتی کر رہا ہے۔ سافٹ ویئر انجینئروں سے معاہدوں کے ساتھ ساتھ مختلف پراڈکٹس کی ٹیسٹنگ اور مختلف سیل پارٹنرز سے ملاقات کی اطلاعات متواتر مل رہی ہیں۔ تاہم مائیکروسافٹ سے معاہدے کے مطابق نوکیا کو 2016ء تک انتظار کرنا پڑے گا۔

یہاں یہ بات قابل ذکر ہے کہ نوکیا اپنے اس مارٹ فون بنانے کے بجائے مختلف شراکت دار ڈھونڈ رہا ہے تاکہ فون ڈیزائن کرنے کے بعد brand-licensing معاہدے کے ذریعے نوکیا اپنے برانڈ کو متعارف کروا سکے۔ حال ہی میں نوکیا نے اپنے نئے اس مارٹ فون کا اعلان کیا ہے جسے جنوری 2016ء میں فروخت کیلئے پیش کیا جائے گا۔ یہ فون بھی brand-licensing معاہدے کے تحت ریلیز کیا جا رہا ہے۔ جسے کوئی اور برانڈ نوکیا کے نام سے فروخت کرے گا۔

فون ڈیولپمنٹ کے علاوہ نوکیا سافٹ ویئر ڈیولپمنٹ پر بھی توجہ مرکوز کئے ہوئے ہے۔ حال ہی میں نوکیا نے ڈی لانچر نامی اینڈروئیڈ لانچر کو باقاعدہ گوگل پلے سٹور پر ریلیز کیا ہے۔ اس سے بھی ایک عندیہ ملتا ہے کہ نوکیا اینڈروئیڈ ڈیولپمنٹ پر مزید کام جاری رکھے ہوئے ہے۔

اگرچہ نوکیا فون مارکیٹ میں واپسی کیلئے پرتول رہا ہے، پر نوکیا اب بڑے اس مارٹ فون پر ڈجیکٹس پر کام نہیں کر پائے گا کیونکہ اسکے حقوق وہ پہلے ہی مائیکروسافٹ کے ہاتھوں میں دے چکا ہے۔ مزید یہ کہ اب مارکیٹ پہلے جیسی نہیں رہی۔ اب نوکیا کو بہت سے حریف کا سامنا کرنا پڑے گا جو اس میدان میں اب نوکیا سے زیادہ تجربہ کار ہو چکے ہیں۔

نوکیا جو پہلے ہی نقصان میں چل رہی ہے کیا وہ اتنا خطرہ لے گی؟ یہ تو آنے والا وقت ہی بتائے گا۔ پر ایک بات طے ہے کہ اب بھی صارفین نوکیا کے پائیدار موبائل فون یاد آتے ہیں۔



## اسمارٹ فون پرویڈیو گیم کھیلنے والے بچوں زیادہ ذہین ہوتے ہیں



ایک تحقیق سے یہ چونکا دینے والی حقیقت سامنے آئی ہے کہ اسمارٹ فون اور ٹیبلٹس پرویڈیو گیم کھیلنے سے بچوں کی حساب کتاب کی صلاحیتوں میں نمایاں اضافہ ہوتا ہے۔ بھارت میں ہونے والی Qualcomm Wireless Reach and Sesame Workshop کے دوران کی گئی تحقیق میں یہ بات سامنے آئی کہ 5 سے 8 سال کے وہ بچے جو اسمارٹ فونز پر مختلف قسم کی گیمز کھیلنے میں ان میں کسی چیز کو سمجھنے کی صلاحیت باقی بچوں سے زیادہ ہوتی ہے۔ ایسے بچوں میں اساتذہ کی طرف سے پڑھانے کے دوران ڈیجیٹل ٹیکنالوجی کے استعمال کی طرف مثبت رویہ دیکھنے کو ملا ہے۔

یہ ریسرچ نئی دہلی اور بہار کے 57 اسکولوں کے تقریباً 4500 بچوں

پر کی گئی۔ اسکے علاوہ اس میں ایک اقلیتی کمیونٹی کے 40 بچوں نے بھی حصہ لیا۔ تحقیق میں پہلی، دوسری اور تیسری جماعت کے بچوں کو مختلف اشکال، اعداد اور حروف تہجی کی پہچان کرانے والی گیمز کھیلانی گئی۔ پھر مختلف قسم کے ریسرچ پیپرن سے اس تحقیق کا تجزیہ کیا گیا۔ 4500 بچوں پر اس تجربے کے بعد جو حتمی رپورٹ دی گئی اس کے مطابق ایسے بچے جو اسمارٹ فون گیمز کے دلدادہ ہیں، ان میں سیکھنے سمجھنے کی صلاحیت پہلے کی نسبت بہتر ہوتی ہے۔ اس تحقیق میں ایک اور دلچسپ بات سامنے آئی کہ ان تمام بچوں میں سے جو گیمز کھیلتے ہیں، لڑکیوں میں صلاحیتوں کی بہتری کی شرح لڑکوں کی نسبت 1.5 فیصد زیادہ ہے۔

اس کے علاوہ متعلقہ اساتذہ نے رپورٹ پیش کی کہ کلاس روم میں گیمز متعارف کروانے کے بعد بچوں کی حساب کرنے کی سمجھنے میں نمایاں بہتری دیکھنے کو ملی ہے۔ اس کے علاوہ جب اساتذہ نے اتنی چھوٹی کلاس میں ملٹی میڈیا کا انعقاد کیا تو اس پر بھی بچوں کا مثبت رویہ دیکھنے کو ملا۔ حالانکہ پہلے بچوں کو ابتدائی تعلیم ڈیجیٹل طریقے سے دیا جانا معیوب سمجھا جاتا تھا۔ یہ تحقیق ”پلے اینڈ لرن پروگرام“ کے تحت منعقد کی گئی تھی۔ اس تحقیق کا مقصد بچوں میں گیم بیسڈ ایجوکیشن (کھیلوں کے ذریعے تعلیم) کو فروغ دینا اور اس کے استعمال سے بچوں کی صلاحیتوں میں اضافہ ہونے کا ثبوت مہیا کرنا تھا۔

## خود کش چپ، جو چند لمحوں میں خود کو اڑا لیتی ہے

زیروکس PARC کے انجینئروں نے ایک ایسی چپ کا عملی مظاہرہ پیش کیا ہے جو ایک کمانڈ ملنے پر خود کو تباہ کر سکتی ہے۔ یہ ڈیٹا کی حفاظت کے لئے ایک انقلابی پیش رفت ثابت ہو سکتی ہے۔ PARC کی یہ خود کش چپ امریکی ادارے DARPA کے ایک پروجیکٹ کا حصہ ہے جس میں وہ vanishing programmable resources یعنی ایسے پروگرام کئے جانے کے قابل آلات یا پرزے بنانا چاہتے ہیں جو اپنا کام پورا کرنے کے بعد اپنا وجود ختم کر سکیں۔ اس چپ کے ایک اہم مکمل استعمال انکرپشن کلیدیں (keys) محفوظ کرنے کا ہو سکتا ہے۔ تاکہ کسی خطرے کی صورت میں چپ خود کو تباہ کر کے ہزاروں ٹکڑوں میں بٹ جائے اور خفیہ کلید کو بحال کرنا ناممکن نہ رہے۔

PARC کے انجینئروں نے یہ چپ گوریلا گلاس کی مدد سے تیار کی ہے۔ یہ وہی گوریلا گلاس ہے جسے آج کل کے مہنگے اسمارٹ فونز میں اسکرین بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے۔ تفصیلات کے مطابق گوریلا گلاس ion-exchange temper تکنیک کے ذریعے انتہائی دباؤ میں تیار کیا جاتا ہے۔ اس طرح بننے والا گلاس چونکہ شدید دباؤ میں ہوتا ہے، اس لئے ٹوٹنے پر باریک ٹکڑوں میں بٹ جاتا ہے۔ عملی مظاہرے کے دوران ایک لیزر کے ذریعے جب سرکٹ کو چلایا گیا، تو چپ میں موجود ایک چھوٹا سا ریزسٹر گرم ہوا اور اگلے ہی لمحے پوری چپ ٹکڑے ٹکڑے ہو گئی۔ یہ گلاس اس قدر دباؤ میں تھا کہ ٹوٹ کر بکھرنے کے بعد بھی اس کے ٹکڑے مزید چھوٹے ٹکڑوں میں ٹوٹ رہے۔



## سیلفی لینے کے شوقین لوگوں کے لئے ہواوے کا Honor 7i اسمارٹ فون



آج کے دور میں جبکہ موبائل فون کی صنعت پر سام سنگ اور اپیل جیسی مشہور اور پرانی کمپنیوں کا راج ہے، کسی نئی اور نسبتاً سستی کمپنی کا میدان میں آنا اور پھر آتے ہی چھا جانے معنی رکھتا ہے۔ ہواوے (Huawei) ایک ایسا ہی نام ہے۔ چینی کمپنی ہواوے نے پچھلے کچھ عرصہ میں ٹیکنالوجی کے میدان میں بہت سی کامیابیاں سمیٹی ہیں۔ لیکن ہواوے نہیں چاہتی کہ اس کی کامیابی عارضی ہوں۔ چنانچہ ہواوے لگا تار نئی ٹیکنالوجی متعارف کروائے جا رہے تاکہ وہ اپنے صارفین کو ہمیشہ جدید ڈیوائسز ہی فراہم کرے۔ جیسا کہ ہواوے کے نئے اسمارٹ فون میٹ ایس میں دنیا کو پہلی بار فورس ٹیچ کے فیچر سے متعارف کروایا گیا جس میں آپ اسکرین کو مختلف طاقت سے ٹیچ کرنے سے مختلف کام سرانجام سے سکتے ہیں۔ اسی طرح ہواوے کے نئے آنے والے اسمارٹ فون آنر سیون آئی (Honor 7i) میں ایک اور چونکا دینا والے فیچر متعارف کروایا گیا۔ تفصیلات کے مطابق آنر سیون آئی میں سونی کمپنی کا 13 میگا پیکسلز کا کیمر

نصب ہے جسے یوزر 180 ڈگری تک گھما کر سامنے لاسکتا ہے اور ہائی کوالٹی سیلفی بغیر کسی اضافی محنت کے ممکن ہو سکے گی۔ ہواوے نے اس فون میں گھومنے والا ہیچ (hinge) اس کمال خوبصورتی سے نصب کیا ہے کہ یہ صارف کو ہلکے سے دباؤ سے بیک کیمرے کو سامنے لانے کی سہولت دیتا ہے۔ سونے پر سہاگہ کہ کیمرے کا سافٹ ویئر ایسے ڈیزائن کیا گیا ہے کہ کیمرے کے سامنے آتے ہی کیمرہ خود کار طریقے سے سیلفی موڈ پر منتقل ہو جاتا ہے۔

یاد رہے کہ اس فیچر کو متعارف کروانے والا ہواوے پہلا برانڈ نہیں ہے، گزشتہ سال اس کے ایک سخت حریف اوپو (Oppo) کی جانب سے بھی ایک ہینڈ سیٹ این ون (N1) میں اسی سے ملتا جلتا کیمرہ متعارف کروایا گیا تھا۔ تاہم وہ اس قدر جدید سینسر سے لیس نہیں تھا۔ بیجنگ میں ہونے والی اس تقریب میں جب ہواوے نے یہ فون متعارف کروایا تو صارفین کی جانب سے اس گھومنے والے کیمرے کی پائیداری پر سوال اٹھائے گئے کہ کہیں فلپ کرتے ہوئے کیمرہ ایک تو نہیں ہو جائے یا یہ کہ اس پر دباؤ زیادہ آجائے اس کے ٹوٹ جانے کا اندیشہ بھی ہو سکتا ہے۔ مگر کمپنی نے صارفین کو یقین دلایا کہ اس کے کیمرے کو کم سے کم ایک لاکھ مرتبہ فلپ کر کے ٹیسٹ کیا گیا ہے اور انہیں کوئی مسئلہ نہیں پیش آیا۔ نیز اس کا گھومنے والا ہیچ (hinge) ایک وقت میں ٹوٹے بغیر تقریباً پچاس کلو گرام تک کا وزن یا دباؤ برداشت کر سکتا ہے۔ آنر سیون آئی کا کیمرہ سونی کا بنایا ہوا ہے جیسے کیمرے بنانے میں مہارت حاصل ہے۔ اس میں Sony Exmor سینسر نصب ہے جس کا اپر چر سائز 2.0 f ہے جو کہ نوٹ فور سے بھی بہتر ہے۔ اس کے علاوہ اس میں ایک عدد فلیش بھی شامل کیا گیا ہے جس سے سیلفی بھی روشن ہو پائیں گی۔ اگرچہ آج مارکیٹ میں 13 میگا پیکسلز کے بیک کیمرے کو زیادہ نہیں سمجھا جا رہا ہے کیمرہ جب سامنے ہو تو کسی بھی کمپنی کے فرنٹ کیمرے کو مات دے دے گا۔ اس کے سامنے ایس سکس ایچ پلس کا 5 میگا پیکسلز فرنٹ کیمرہ آیا آئی فون سکس کا 1.2 میگا پیکسلز کیمرے کا کوئی مقابلہ نہیں ہوگا۔ یاد رہے کہ اس موبائل فون میں الگ سے آگے کیمرہ نہیں ہے۔ بے شک سیلفی لینے کے شوقین افراد کے لئے یہ ایک دلچسپ موبائل فون ثابت ہوگا۔

آنر سیون آئی میں 5.2 انچ سائز کا 1080p اسکرین نصب ہے۔ یہ فون Qualcomm Snapdragon 616 پر مبنی ہے۔ مین ہوگا اور اس کو 2 جی بی ریم اور اینڈروئیڈ لالی پاپ 5.1 کا ساتھ حاصل ہوگا۔ اس میں ہواوے کے یوزر انٹرفیس ایموشن یو آئی کا حالیہ ورژن 3.1 صارف کو ایک نیا ٹچ دینے کیلئے تیار ہے۔ انٹرئل سٹورج 32 جی بی ہوگی جسے مزید ایس ڈی کارڈ سے بڑھانا ممکن ہوگا۔ اس میں ایک عدد فنکٹر پرنٹ سینسر بھی ہوگا۔ عام طور پر ہواوے میں فنکٹر پرنٹ سینسر بیک کیمرے کے عین نیچے لگایا جاتا ہے۔ پر اس فون میں بائیں جانب نصب کیا گیا ہے۔ باقی اس میں 3090 ملی ایمپیر آدور کی پاور فل بیٹری ہوگی۔ دھاتی فریم اسکی خوبصورتی کو چار چاند لگا دے گا۔



## سام سنگ کا فولڈ ایبل ویلی فون جسے کتاب کی طرح موڑا جاسکے گا، جنوری میں پیش کیا جاسکتا ہے



بڑی اسکرین کے فون رکھنے والوں کو ایک ہی مسئلہ درپیش ہوتا ہے کہ اس فون کو جیب یا ہینڈ بیگ میں کیسے رکھا جائے۔ اس کے علاوہ ایسے اسمارٹ فون کو پکڑ کر چلنا بھی دشوار ہوتا ہے اور اگر یہ گر جائے تو نقصان بھی اسے زیادہ پہنچتا ہے۔ بڑی اسکرین کے شوقین احباب کے لیے خوشخبری ہے کہ سام سنگ ایک ایسا اسمارٹ فون متعارف کرانے والا ہے جسے کتاب کی طرح درمیان سے موڑا جاسکے گا۔ اس فون کی فروخت جنوری میں شروع ہوگی۔ اس فون کو فولڈ ایبل ویلی (Foldable Valley) کا نام

دیا گیا ہے۔ اس فون میں سام سنگ کے ڈسپلے ڈویژن کی بنائی ہوئی مڑنے والی اسکرین لگائی گئی ہے۔

جنوبی کوریا کی کمپنی سام سنگ نے کچھ عرصہ پہلے کہا تھا کہ وہ ایک فولڈ ایبل ڈیوائس بنا رہا ہے جو 2016ء میں متعارف کی جائے گی۔ لیک ہونے والی اطلاعات کے مطابق سام سنگ چین میں اس ڈیوائس کی جانچ کر رہا ہے۔ ذرائع کا کہنا ہے کہ سام سنگ نے اس ڈیوائس کو پروجیکٹ ویلی کے نام سے بنایا ہے۔ ذرائع نے یہ بھی بتایا کہ سام سنگ اس ڈیوائس کے دو مختلف ورژن کی جانچ پڑتال کر رہا ہے۔ ایک ورژن میں سینیپ ڈریگن 620 پروسیسر ہے جب کہ دوسرے میں سینیپ ڈریگن 820 نصب ہے۔

کچھ اطلاعات کے مطابق اس ڈیوائس میں 3 جی بی ریم، مائیکرو ایس ڈی کارڈ کی سہولت اور نہ تبدیل ہونے والی فلیڈ بیٹری ہے۔ سام نے پروجیکٹ ویلی کی خبروں کے بارے میں کہا ہے کہ وہ اس بارے میں سامنے آنے والی افواہوں یا اطلاعات کی نہ تصدیق کرے گا اور نہ ہی تردید۔ سام سنگ نے مڑنے والی اسکرین

2013ء کے کنزپومر الیکٹرانک شو میں متعارف کرائی تھیں۔ اس لچکدار او ایل ای ڈی اسکرین کو یوم (Youm) کا نام دیا گیا تھا۔ سام سنگ نے کہا تھا کہ وہ شیشے کی بجائے پلاسٹک کی باریک ہائی ریزولوشن اسکرین بنائے گا جسے موڑا جاسکے گا۔



ایل جی بھی سام سنگ کی طرح مڑنے والی اسکرین پر کام کر رہا ہے۔ 2014ء میں ایل جی نے 18 انچ کی الٹرا ایچ ڈی اسکرین متعارف کرائی تھی جس میں پلاسٹک کی بجائے خصوصی فلم استعمال کی گئی تھی۔ اسی وجہ سے اس



اسکرین کو موڑ کر کسی ٹیوب میں بھی رکھا جاسکتا ہے۔ ایل جی کا کہنا ہے کہ وہ اس کی ڈیوائس کو 2017ء میں متعارف کرائے گا۔ مئی میں ایل جی نے ایک خصوصی اسکرین کا ٹی وی متعارف کرایا ہے، اس ٹی وی کا ڈسپلے 1 میٹر سے بھی کم موٹا ہے۔ ”وال پیپر“ نام کے اس ٹی وی کا وزن 4 پاؤنڈ (1.9 کلوگرام) ہے۔ اتنے ہلکے وال پیپر ٹی وی کو مقناطیس کی مدد سے دیوار سے چپکایا جاسکتا ہے۔

کچھ دن پہلے منعقد ہونے والے آئی ایف اے میں ایل کے ملازمین نے اس ٹی وی کو دیوار سے اتار کر موڑنے کا مظاہرہ کیا تھا۔ ایل جی کا کہنا تھا کہ اس ٹی وی کو موڑ کر کہیں بھی لے جایا جاسکتا ہے۔



## اینڈروئیڈ لاک اسکرین کا پاس ورڈ چند لمحوں میں ہیک!



اینڈروئیڈ کے تازہ ترین ورژن میں ایک خامی سامنے آئی ہے، جس کے بعد کروڑوں اسمارٹ فون مجرموں کے رحم کرم پر آ گئے ہیں۔ ماہرین کا کہنا ہے کہ جب کیمرہ ایپ فعال ہو تو پاس ورڈ فیلڈ میں طویل ٹیکسٹ اسٹرنگ لکھنے سے فون کریش ہو جاتا ہے۔ اس سے فون کی ہوم اسکرین سامنے آ جاتی ہے اور درست پاس ورڈ کی ضرورت نہیں رہتی۔ اس کے بعد ہیکر کو فون تک مکمل رسائی حاصل ہو جاتی ہے، وہ ذاتی فائلوں کو دیکھ سکتا ہے۔ اس کے علاوہ وہ اسمارٹ فون کو دور بیٹھے استعمال کرنے کے لیے اس میں مال ویئر انسٹال کر سکتا ہے۔ اس خرابی کو یونیورسٹی آف ٹیکساس آسٹن کے ماہرین نے دریافت کیا ہے۔ یہ خرابی اینڈریوڈ 5.0 لولی پاپ اور اس کے بعد کے ورژن کو متاثر کرتی ہے۔

اس خرابی میں کوئی بھی بھی چند الفاظ لکھ کر انہیں کاپی کر کے پاس ورڈ فیلڈ میں اس وقت تک بار بار پیسٹ کرتا رہتا ہے جب تک پاس ورڈ کی حد ختم نہ ہو جائے۔ اس ترکیب کو آزمانے کے لئے مکمل ہدایات جو کم بے حد آسان ہیں، اس خامی کو دریافت کرنے والے محققین نے بلاگ پوسٹ میں شائع کی ہیں۔ ان ماہرین نے اینڈروئیڈ کی سکیورٹی ٹیم کو جون میں اس خرابی کے بارے میں آگاہ کیا تھا مگر اینڈریو سکیورٹی ٹیم نے اسے کم درجے کا خطرہ قرار دیا تھا۔ اس کے بعد گوگل نے اسے اہم درجے کی خرابی قرار دیا اور اس کے لیے ایک فکس LMY48M جاری کر دیا۔ یہ فکس گوگل کی اپنی ٹیکسس ڈیوائسز پر کام کرتا ہے۔ اسمارٹ فون بنانے والے دوسرے اداروں کو اپنے اسمارٹ فونز کے لیے یہ اپ ڈیٹس جاری کرنا پڑھیں گے۔ واضح رہے کہ ہیکر کا یہ حملہ صرف پاس ورڈ کے ذریعے محفوظ کی گئیں ڈیوائسز پر ہو سکتا ہے۔ پیٹرن لاک یا چہرہ کی شناخت سے کھلنے والی لاک اسکرین کے لیے یہ قابل استعمال نہیں۔ اس کے علاوہ ہیکر کو موبائل ہیک کرنے کے لیے موبائل تک رسائی حاصل کرنی پڑتی ہے۔

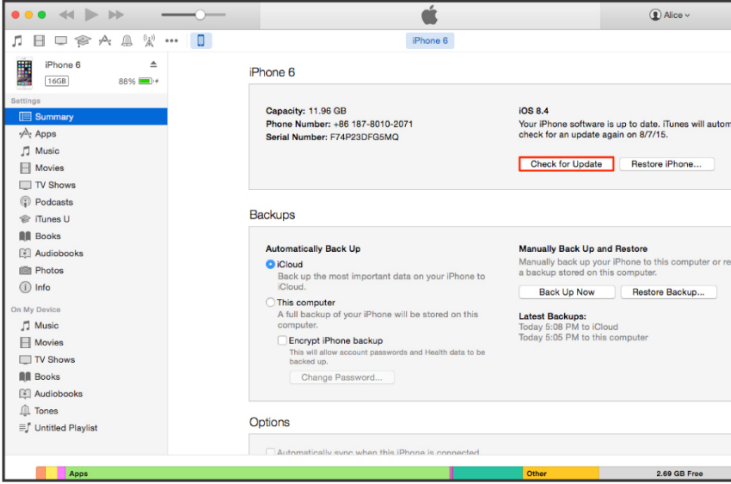
## فیس بک ہمدردی کے اظہار کے لیے لائک بٹن کی طرز پر نیا بٹن متعارف کرائے گا

فیس بک پر اکثر ایسی تحریریں نظروں سے گذرتی ہیں جن میں صارف اپنے کسی پیارے کی وفات کی اطلاع دیتے یا کسی صدمے کا ذکر کرتے ہیں۔ فیس بک استعمال کرنے والے ایسی کسی پوسٹ کو لائک کریں تو یہ شاید معیوب بات ہو۔ ایسی پوسٹوں کے لیے فیس بک لائک بٹن کے ساتھ ایک نیا بٹن متعارف کرانے جا رہا ہے۔ عام طور پر تو اسے ڈس لائک یا ناپسند بٹن کا نام دیا جا رہا ہے مگر فیس بک کے مطابق یہ ڈس لائک بٹن نہیں ہوگا۔ فیس بک کے سی ای او نے کچھ سال پہلے بتایا تھا کہ وہ ایک ڈس لائک بٹن پر کام کر رہے ہیں تاہم اسے ڈس لائک کا نام نہیں دیا جائے گا۔ ایک صارف نے زکریا کو تجویز دی تھی کہ فیس بک کو ایک Hug بٹن متعارف کرانا چاہیے تو زکریا نے اس پر تبصرہ کیا کہ انہوں نے اس تجویز پر بھی غور کیا تھا۔

ڈس لائک بٹن کے متعارف کرانے سے فیس بک کو خدشہ ہے کہ فیس بک ریڈیٹ کی طرح ایسی ویب سائٹ بن جائے جہاں صارفین پوسٹوں کو اپ ووٹ اور ڈاؤن ووٹ کرتے رہیں۔ فیس بک کا کہنا ہے کہ انہوں نے ہمدردی ظاہر کرنے والے بٹن کو متعارف کرانے کے لیے کام شروع کر دیا ہے۔ اس بٹن کو سب سے پہلے کچھ صارفین کے لیے لانچ کیا جائے گا۔ اس کے بعد یہ سب صارفین کے لیے دستیاب ہوگا۔ تاہم اس بٹن کو حتمی طور پر جاری کرنے کی کسی تاریخ کا اعلان نہیں کیا گیا۔ ایسے افراد جنہوں نے کسی کو پوسٹ کو ہر صورت ڈس لائک یا ناپسند کرنا ہو، وہ بھی مایوس نہ ہوں۔ ان کے لیے بھی اس کا حل موجود ہے۔ ایسے افراد سٹیکر کے استعمال سے نہ صرف پوسٹ کو ڈس لائک کر سکتے ہیں بلکہ اور بھی کئی طرح سے جذبات کا اظہار کر سکتے ہیں۔



## اپیل آئی او ایس نے نیا ورژن iOS 9 دستیاب ہوگا



اپیل نے آئی فونز، آئی پیڈز اور آئی پوڈنگ کے لیے اگلی نسل کا سافٹ ویئر جاری کرنا شروع کر دیا ہے۔ تازہ ترین ورژن کا نام iOS 9 ہے۔ اس کے بیٹا ورژن جون میں شروع کیا گیا تھا۔ سافٹ ویئر کے نئے فیچرز میں لائیو وال پیپر، زیادہ وقت چلنے کے لیے بیٹری کا بہتر استعمال، اسارٹ نیوز ایپلی کیشن اور بہتر کی بورڈ شامل ہیں۔ آئی او ایس 9 آئی فون 4 ایس اور جدید، آئی پیڈ 2 اور جدید، آئی پیڈ مینی اور بعد کے ورژن کے لیے دستیاب ہے۔ اس کے علاوہ سے پانچویں نسل کے آئی پوڈنگ پر بھی نصب کیا جاسکتا ہے۔ آئی او ایس 9 میں ایک نیوز ایپلی کیشن بھی شامل کی گئی ہے۔ یہ ایپلی کیشن اپیل کی منتخب

کی ہوئی خبروں کو مینی ہے۔ آئی او ایس کا پروڈاکٹو اسٹنٹ گوگل ناؤ کی طرح ہے جبکہ ہیلتھ کٹ ٹول کو بھی اپ ڈیٹ کیا گیا ہے۔

اپیل نے پہلی بار اینڈروئیڈ صارفین کے لیے ایک ایسی ایپلی کیشن بھی لانچ کی ہے جس کی مدد سے صارفین بہت آسانی کے ساتھ اینڈروئیڈ سے آئی او ایس پر اپنا ڈیٹا منتقل کر سکتے ہیں۔ گوگل پلے سٹور پر دستیاب اس ایپلی کیشن کا نام Move to iOS ہے۔ یہ ایپلی کیشن اینڈروئیڈ فون کے رابطہ نمبر، ایس ایم ایس پیغامات، کیمرہ فوٹو، ویڈیو، بک مارکس، ای میل اکاؤنٹس، کیلنڈر، وال پیپر، ڈی آر ایم سے آزاد موسیقی کی فائلیں اور ڈیجیٹل کتب کو آئی فون میں منتقل کر سکتی ہے۔ تاہم اپیل نے فیس بک اور ٹویٹر جیسی ایپلی کیشن جو اینڈروئیڈ میں پہلے سے نصب ہوتی ہیں، کو اپ سٹور سے دوبارہ ڈاؤن لوڈ کرنے کا مشورہ دیا ہے۔ ایسی ایپلی کیشن جو اینڈروئیڈ پر پیسے دے کر استعمال کی جاتی تھیں، جب وہ نئے آئی فون میں منتقل ہوگئی تو وہ آئی ٹیون کی وٹس لسٹ میں جمع ہو جائیں گی، جہاں انہیں دوبارہ پیسے دے کر خریدنا پڑے گا۔

آئی او ایس کے پرانے ورژن والے صارفین آئی او ایس 9 پر منتقل ہونے کے لیے آئی ٹیون یا آئی کلاؤڈ پر اپنی ڈیوائس کا ایک اپ لے لیں۔ سافٹ ویئر اپ ڈیٹ کرنے کا پہلا طریقہ اوور دی ایئر (over the air) ہے۔ صارفین اپنی ڈیوائس کو کسی بھی پاور سورس میں لگائیں۔ اس کے بعد سٹیننگ، پھر جزل، پھر سافٹ ویئر اپ ڈیٹ پر ٹیپ کریں۔ اس کے بعد ڈاؤن لوڈ اور انسٹال پر ٹیپ کر دیں۔ ڈیوائس کے وائی فائی اور پاور سورس سے مربوط ہونے کی صورت میں اپ ڈیٹ خود بخود ڈاؤن لوڈ ہو جائیں گی۔ اس کے بعد Later یا Install پر ٹیپ کریں۔ ایسے افراد جو پاس کوڈ استعمال کرتے ہیں، ان سے اپ ڈیٹ انسٹال کرنے سے پہلے پاس کوڈ مانگا جائے گا۔

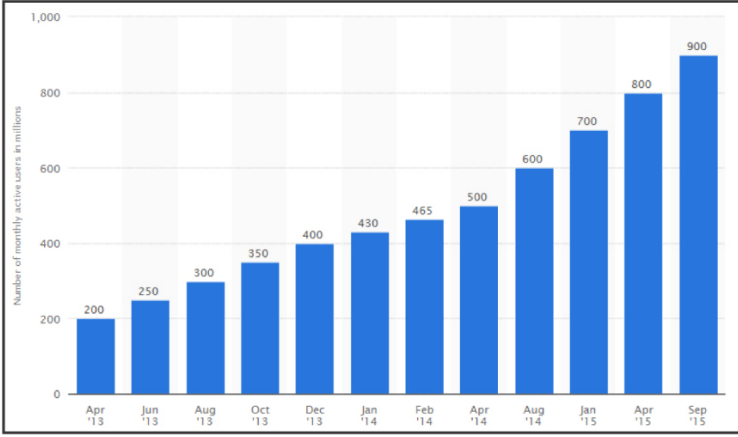
ایسے افراد جن کے پاس دستیاب گنجائش یا اسٹوریج تو ہو مگر اتنی نہ ہو کہ وہ اوور دی ایئر اپ ڈیٹ کر سکیں، وہ آئی ٹیون کو استعمال کرتے ہوئے اپ ڈیٹ کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ ڈیوائس سے ڈیٹا کو ڈیلیٹ کر کے بھی سافٹ ویئر اپ ڈیٹ کیا جاسکتا ہے۔

اپیل نے آئی او ایس 9 کو کافی بہتر بنایا ہے۔ آئی او ایس 8 کے لیے صارفین کو 4.58 جی بی اسٹوریج درکار ہوتی تھی، جبکہ آئی او ایس 9 صرف 1.3 جی بی اسٹوریج لیتا ہے۔

ایسے افراد کو وائرلیس کے ذریعے اپ ڈیٹ نہ کر سکیں وہ آئی ٹیون سے سافٹ ویئر اپ ڈیٹ کر سکتے ہیں۔ اس کے لیے سب سے پہلے تو کمپیوٹر پر آئی ٹیون کا تازہ ترین ورژن انسٹال کر لیں۔ اس کے بعد ڈیوائس کو کمپیوٹر کے ساتھ پلگ کر لیں۔ اس کے بعد آئی ٹیون میں سے اپنی ڈیوائس کو منتخب کریں۔ سری پین میں چیک فار اپ ڈیٹ پر کلک کر دیں۔ اس کے بعد ڈاؤن لوڈ اور اپ ڈیٹ پر کلک کر دیں۔ آئی ٹیون استعمال کرتے ہوئے اگر ڈیوائس میں اسٹوریج کم ہو تو خود سے کچھ ڈیٹا ڈیلیٹ کرنا پڑے گا۔



## وٹس ایپ کے ماہانہ متحرک صارفین کی تعداد 90 کروڑ سے تجاوز کر گئی



اگست میں فیس بک نے ایک اہم سنگ میل عبور کیا تھا۔ ایک ہی دن میں فیس بک کو ایک ارب سے زیادہ لوگوں نے استعمال کیا۔ 24 اگست کو زین پر رہنے والے 7 ہر میں سے 1 شخص نے فیس بک استعمال کیا۔ اس کے بعد خبر آئی کہ فیس بک کی ملکیت وٹس ایپ کے ماہانہ متحرک صارفین کی تعداد 90 کروڑ سے تجاوز کر گئی ہے۔ فیس بک نے 2014 کے شروع میں وٹس ایپ کو خرید لیا تھا۔ اس وقت سے اب تک اس کے صارفین کی تعداد دو گنی ہو گئی ہے۔ صرف پچھلے چار ماہوں میں 10 کروڑ افراد نے وٹس ایپ استعمال کرنا شروع کیا

ہے۔ وٹس ایپ کی جانب سے 90 کروڑ ماہانہ متحرک صارفین کا اعلان وٹس ایپ کے شریک بانی جان کوم نے اپنے فیس بک پیج پر کیا۔ فیس بک کا بانی ماک زکر برگ جان کوم کو مبارکباد دینے والوں میں پہلے نمبر پر تھا۔ زکر برگ نے جان کوم کی اسٹیٹس اپ ڈیٹ کرتے ہوئے کی فوٹو بھی پوسٹ کی۔ فیس بک نے وٹس ایپ کو فروی 2014 میں خریدا تھا۔ اس وقت وٹس ایپ کے ماہانہ متحرک صارفین کی تعداد 430 ملین تھی۔ اس سال یعنی اپریل 2015 میں وٹس ایپ کے متحرک صارفین کی تعداد دو گنی ہو کر 800 ملین ہو گئی تھی جبکہ اس کے چار ماہ بعد 100 ملین صارفین مزید بڑھ گئے۔ تاہم وٹس ایپ پر اس حوالے سے کافی تنقید کی جاتی ہے کہ اس کے پاس کوئی واضح بزنس ماڈل نہیں کہ یہ صارفین کی بنیاد پر کچھ فائدہ اٹھا سکے۔ ایپلیکیشن کے بانی کا اشتہارات کے حوالے سے ابھی تک سخت موقف قائم ہے۔ اس کا نتیجہ یہ نکلا کہ برطانیہ میں وٹس ایپ کے صارفین سے 0.99 ڈالر لے کر لائف ٹائم سکرپشن دی جا رہی ہے جبکہ پاکستان میں بہت سے صارفین کے لیے اس کی 100 روپے سالانہ سبسکرپشن فیس کا اعلان کر دیا گیا ہے۔ وٹس ایپ کی خریداری کے بعد فیس بک نے اپنا میسجنگ سوشل میڈیا سے الگ کر دیا ہے۔ میسجنگ انسٹال کرنے کے لیے صارفین کو الگ سے ایک ایپلیکیشن انسٹال کرنی ہوگی۔ اعداد و شمار کے مطابق فیس بک کے میسجنگ کے بھی ماہانہ متحرک صارفین کی تعداد 700 ملین افراد سے زیادہ ہو گئی ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ میسجنگ پر فیس بک کا ہی راج ہے۔ فیس بک کے بعد We Chat اور واٹسبر کا نمبر ہے جس کے ماہانہ متحرک صارفین کی تعداد 600 ملین اور 236 ملین افراد ہے۔

## فیوجٹو نے تیار کر لیا 20 گیگا بٹس فی سیکنڈ کی رفتار سے ڈیٹا ٹرانسفر کرنے والا وائرلیس ریسیور

فیوجٹو نے ایک ایسا وائرلیس ریسیور تیار کر لیا ہے جو تقریباً 20 گیگا بٹس کا ڈیٹا صرف ایک سیکنڈ میں منتقل کر سکتا ہے اور یہ ریسیور اتنا چھوڑا ہے کہ اسے کسی اسمارٹ فون میں نصب کرنا بے حد آسان ہے۔ اس ریسیور کو اگر اسمارٹ فون میں نصب کر دیا گیا تو 4K اور 8K ڈیٹا ٹرانسفر رکھنے والی ویڈیوز بھی پک چھپکتے ہی ٹرانسفر کی جاسکیں گی۔ یاد رہے کہ 8K ایک نیا ویڈیو فارمیٹ ہے جو موجودہ ہائی ڈیٹا ٹرانسفر ٹی وی سے 16 گنا زیادہ ریزولوشن رکھتا ہے۔

فیوجٹو کے مطابق ان کا ریسیور دنیا کا سب سے چھوڑا ایسا ریسیور ہے جو 300 گیگا ہرٹز پر کام کرتا ہوئے اتنا زبردست ڈیٹا ٹرانسفر ریٹ مہیا کرتا ہے۔ یہ ڈیوائس صرف 1 معکب سینٹی میٹر کا حجم رکھتی ہے اور اس میں ریسیور، ایپلی فائر چپ کے علاوہ ٹیرا ہرٹز بینڈ کا انٹینا بھی شامل ہے۔ کمپنی کے مطابق اس کے ڈیٹا ٹرانسفر کی حد ایک میٹر تک ہے جو کہ باقی کمپنیوں کے تیار کردہ ریسیورز سے کافی زیادہ ہے۔ اگرچہ ایک میٹر کی حد بھی بہت زیادہ نہیں لیکن اس کا صرف ایک سینٹی میٹر جتنا حجم اسے کسی بھی اسمارٹ فون میں فٹ کرنے کے لئے بہترین ہے۔ اسمارٹ فونز اور اس جیسے دیگر آلات میں اسے استعمال کر کے ایک دوسرے کے قریب موجود ڈیوائسز کے درمیان 20 گیگا بٹس فی سیکنڈ جیسی زبردست رفتار سے ڈیٹا منتقل کیا جانا ممکن ہو سکے گا۔ فیوجٹو کا کہنا ہے کہ وہ اگلے سال اپریل سے اس وائرلیس ریسیور کی عملی جانچ پڑتال شروع کرے گا اور سال 2020 تک اسے تجارتی بنیادوں پر استعمال کے قابل بنا لے گا۔



## Apple Pay کے مقابلے پر گوگل نے پیش کر دیا ہے Android Pay



گوگل نے اپیل پے کے مقابلے میں اینڈروئیڈ پے متعارف کرا دیا ہے، جو اسمارٹ فون کو کریڈٹ کارڈ میں بدل دے گا۔ گوگل کا کہنا ہے اب لاکھوں لوگ ایک نئے انداز سے خریداری کرتے ہوئے اپنے موبائل سے ادائیگی کر سکیں گے۔ خیال کیا جا رہا تھا کہ گوگل اکتوبر میں مارش میلو متعارف کراتے ہوئے اینڈروئیڈ پے کو متعارف کرائے گا۔ مگر اس نے کافی پہلے اسے متعارف کرا دیا۔

اینڈروئیڈ پے متعارف کروا کر گوگل اپیل پے کے براہ راست مقابلے پر آ گیا ہے۔ اب اینڈروئیڈ صارفین بھی اپیل پے کی طرح ادائیگی کے نئے طریقہ کار کو استعمال کر سکیں گے۔ گوگل کا کہنا ہے کہ اس کی سروس امریکا بھر میں 10 لاکھ سے زیادہ مقامات پر کام کرے گی۔ موجودہ گوگل ویلٹ کے صارفین بھی اپنی اپیلی کیشن کو اپ ڈیٹ کر کے اینڈروئیڈ پے استعمال کر سکتے ہیں۔

نئے صارفین کے لیے اینڈروئیڈ پے گوگل پے پر چند دنوں تک دستیاب ہوگی جبکہ نئی موبائل، اسے ای اینڈی اور ویریزن وائرلس کے نئے آنے والے این ایف سی سے مزین فونز میں

اینڈروئیڈ پے پہلے سے انسٹال ہوگی۔ گوگل نے اینڈروئیڈ پے میں سیوریٹی کا بھی کافی خیال رکھا ہے۔ اپیل پے کی طرح اینڈروئیڈ پے میں بھی اصل کارڈ نمبر ظاہر نہیں ہوتا۔ اس کا مطلب ہے کہ پے منٹ کے ساتھ صارفین کا اصل کریڈٹ یا ڈیبٹ کارڈ نمبر نہیں بھیجا جائے گا۔ گوگل ایک مجازی اکاؤنٹ نمبر بھیجے گا، جس سے صارف کو اضافی سیوریٹی دستیاب ہوگی۔ جیسے ہی صارف کوئی خریداری کرے گا، اسے ادائیگی کا تصدیقی پیغام مل جائے گا کہ اس نے کہاں پر خریداری کی ہے اور ٹرانزیکشن کتنے کی ہوئی ہیں۔ خریداری کے لیے صارفین کو اپنا این ایف سی رکھنے والا موبائل آن لاک کر کے دکان کے ٹرمینل پر قریب کرنا ہوگا، جس سے خود بخود ادائیگی ہو جائے گی۔ کسی قسم کی اپیلی کیشن کھولے بغیر خود بخود ادائیگی کا تصدیقی پیغام بھی ظاہر ہو جائے گا۔ گوگل اینڈروئیڈ پے کی جانچ پڑتال کافی عرصے سے کر رہا تھا۔ کچھ دن پہلے ایک امریکی میکڈونلڈ ریسٹورینٹ کی رسید بھی لیک ہو گئی تھی، جس پتہ چلتا تھا کہ گوگل جلد اس سروس کو لانچ کرے گا اور اب اس نے کر دیا ہے۔

### سمیٹک نے ریگن مال ویز کے نئے ماڈیولز ڈھونڈ نکالے

سیکیورٹی فرم سیمیٹک (Symantec) کے محققین نے Regis نامی مال ویز پلیٹ فارم کے 49 نئے ماڈیولز ڈھونڈ نکالے ہیں اس طرح اس مال ویز کے کل ماڈیولز کی تعداد 75 تک جا پہنچی ہے۔ ریگن مال ویز جسے Prax اور WorriorPride کے نام سے بھی جانا جاتا ہے، کے بارے میں خیال کیا جاتا ہے کہ اسے امریکی نیشنل سیکیورٹی ایجنسی نے تیار کیا ہے۔ نیشنل سیکیورٹی ایجنسی نے صرف یہ کہ اس مال ویز کو خود استعمال کرتی تھی بلکہ اس کے قریبی حلیف بھی اس سے مستفید ہوتے تھے۔ Regis کے بارے میں ایٹنی وائرس بنانے والی کمپنیاں 2013ء سے جانتی ہیں جبکہ ان کمپنیوں کا ماننا ہے کہ نیشنل سیکیورٹی ایجنسی اسے 2008 سے استعمال کر رہی ہے۔

ماہرین کا کہنا ہے کہ یہ مال ویز اب تک دریافت کئے جانے والی خطرناک مال ویزز کے مقابلے میں سب سے زیادہ مہارت سے بنایا گیا ایک پیچیدہ مال ویز ہے۔ اس کا ہدف انٹرنیٹ سروس پرووائیڈرز، ٹیلی کمیونیکیشن بیک بون آپریٹرز، پاور جرنیشن کمپنیاں، ایئر لائنز، سرکاری اور تحقیقی ادارے ہیں۔ جبکہ کچھ خاص لوگوں کو بھی اس مال ویز کا نشانہ بنایا گیا ہے۔ سیمیٹک نے اس مال ویز سے متاثرہ سب سے زیادہ کمپیوٹروں اور سعودی عرب میں پائے۔ تاہم یہ مال ویز میکسیکو، آئرلینڈ، بھارت، پاکستان، افغانستان، ایران اور آسٹریا میں بھی پایا گیا ہے۔ ریگن کی ساخت ایسی ہے کہ اسے تیار کرنے والا ہدف کے مطابق اس میں اپنی من چاہی خصوصیات شامل کر سکتا ہے۔ اس مقصد کے لئے اس کے مختلف ماڈیولز تیار کئے گئے ہیں۔ ہر ماڈیول مختلف کام کرتا ہے۔ اس بات سے اس کی پیچیدگی کا بخوبی اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔



## سوشل میڈیا استعمال کرنے والے خود کو ناکام اور دوسرے سے کمتر سمجھتے ہیں



سوشل میڈیا نے جہاں دنیا کو سمیٹ کر انگلیوں پر لاکھڑا کیا ہے، وہیں یہ ان گنت مسائل کی جڑ بھی ثابت ہوا ہے۔ خاص طور پر نفسیات دانوں کے لئے انہوں نے روزی روڑی کا خوب بندوبست کیا ہے کہ سوشل میڈیا کی وجہ سے ان گنت نفسیاتی اور ذہنی مسائل پیدا ہونا شروع ہو گئے ہیں۔

بڑے ہوں یا بچے، خواتین ہوں یا مرد، ان سب میں سوشل میڈیا کی وجہ سے کئی عجیب و غریب عادات اور روایات پروان چڑی ہیں۔ تحقیق سے پتا چلا ہے کہ بہت سے لوگ جو فیس بک اور انسٹا گرام استعمال کرتے ہیں، وہ ان نیٹ ورکس پر خود کو خوش باش اور زندگی سے بھرپور ظاہر کرتے ہیں مگر حقیقتاً تمام خوش گوار سیلفیوں اور چھٹیوں کی پیچھے مایوسی اور ناکامی کا خوف چھپا ہو سکتا ہے۔

ایک نئی تحقیق سے معلوم ہوا ہے کہ ایسے لوگ جو سوشل میڈیا استعمال کرتے ہیں، وہ فیس بک اور دوسرے نیٹ ورکس استعمال نہ کرنے والوں کے مقابلے میں، خود کو ناکام تصور کرتے ہیں۔ ایک تہائی برطانوی سمجھتے ہیں کہ وہ اپنی مکمل استعداد کے

مطابق کام نہیں کر رہے یا انہیں زندگی میں وہ خوشیاں حاصل نہیں جہیں وہ حاصل کر سکتے ہیں۔ لیکن فیس بک اور سوشل میڈیا استعمال کرنے والوں میں ایسا سوچنے کی شرح کہیں زیادہ ہے۔ تحقیق کے مطابق 55 فی صد فیس بک اور سوشل میڈیا استعمال کرنے والے خود کو مایوس اور ناکام سمجھتے ہیں۔ خصوصاً نو جوانوں میں یہ احساس مزید زیادہ ہوتا ہے۔

اس تحقیق میں شامل 25 سے 34 سال تک کی عمر کے 3 میں سے 1 شخص نے خواہش ظاہر کی کہ کاش وہ اپنی حقیقی زندگی کے برعکس بالکل ایسے ہوتے جیسا انہوں نے خود کو سوشل میڈیا پر بیان کیا ہے یا ظاہر کر رکھا ہے۔ برطانوی شہریوں پر یہ تحقیق ایک رجحانات کی پیش گوئی کرنے والی کمپنی فوچر فاؤنڈیشن نے کی اور اس تحقیق میں پانچ ہزار سے زائد افراد کا سروے کیا گیا۔ اس مطالعے سے پتہ چلا کہ سوشل میڈیا استعمال کرنے والے لوگ خود کو اپنی زندگی کو کمتر سمجھتے ہیں۔ اس کی وجہ یہ معلوم ہوئی کہ لوگ اپنی زندگی کا تقابل دوسرے کامیاب نظر آنے والے افراد کی زندگی سے کرتے ہیں۔ بہت سے لوگ اس بارے میں پریشان ہیں کہ وہ کس طرح نظر آتے ہیں، کچھ کو یہ فکر ہوتی ہے کہ وہ اپنے کیریئر میں زیادہ کامیاب نہیں اور کچھ کو شکایت ہوتی ہے کہ وہ زیادہ خوش نہیں، مصروف نہیں۔

اس تحقیق میں شامل ایک آفیسر کے مطابق سوشل میڈیا نے ایک نیا کلچر متعارف کرا دیا ہے اور وہ کلچر تقابل کا کلچر ہے۔ اپنی زندگی سے مطمئن ہونا دراصل پریشانیوں سے آزاد ہونے اور ہمیشہ کچھ اچھے تلاش کرتے رہنے کا نام ہے۔ لیکن اب سوشل میڈیا کی وجہ سے لوگ اپنے احباب کو دیکھ کر خود کو کمتر محسوس کرتے ہیں اور انہیں پریشانی لگی رہتی ہے کہ وہ زندگی میں وہ کچھ حاصل نہیں کر پائے جو وہ کر سکتے تھے۔ سوشل میڈیا پر یہ لوگ جب اپنے احباب کی چھٹیاں گزارتے ہوئے تصاویر دیکھتے ہیں یا پھر کسی اچھی لگنے والی اسٹیٹس اپ ڈیٹ پڑھتے ہیں یا پھر زندگی میں کسی نمایاں کامیابی کا ذکر سنتے ہیں تو انہیں خود سے شدید مایوسی محسوس ہوتی ہے۔ پھر یہی مایوسی کئی پیچیدہ نفسیاتی عارضوں کی وجہ بنتی ہے۔

فوچر فاؤنڈیشن نے خبردار کیا ہے کہ اس مسئلے کی شدت میں اضافہ ہوتا جائے گا۔ ایسے افراد جو سمجھتے ہیں کہ وہ اپنے دوستوں سے پیچھے ہیں وہ اپنا زیادہ وقت اپنے اور اپنی زندگی کے بارے میں شیخیاں بگھارنے میں گزار دیتے ہیں۔ سوشل میڈیا کے نوجوان صارف بڑی عمر کے صارفین کے برعکس خود کو زیادہ برا سمجھتے ہیں۔ سروے کے مطابق دو تہائی (63 فیصد) افراد جن کی عمریں 17 سے 33 سال کے درمیان تھیں، سمجھتے تھے کہ وہ زندگی میں ناکام رہے۔ ایک تہائی (37 فیصد) افراد جن کی عمریں 55 سے 70 برس کے درمیان تھیں، خود کو انتہائی کامیاب سمجھتے تھے۔ برطانیہ کے دار الحکومت میں تو صورت حال کچھ زیادہ ہی خراب ہے۔ آدھے سے زیادہ یعنی 55 فیصد لندن والوں کا خیال ہے کہ وہ دوسروں سے پیچھے رہ گئے۔ ویسٹ منڈ لینڈ کے لوگوں کو علاقے کے مطمئن ترین لوگ کہا جا سکتا ہے۔



# جسمانی معذوری کو کمزوری نہ بننے دیں، جدید ٹیکنالوجی استعمال میں لائیں



حاضرین و ناظرین نے اس کے اس عمل کو سراہا۔ دراصل لومس کا مقصد اس میراتھن دوڑ میں حصہ لے کر ریڑھ کی ہڈی کی بیماریوں پر تحقیق کے لیے چندہ جمع کرنا تھا اور اس نے اس دوڑ کے ذریعے 130,000 امریکی ڈالر جمع کیے، تاکہ اس پیسے سے تحقیق ہو اور لوگ اس جیسی معذوری سے بچ سکیں۔

انسانیت کی خدمت ایک ایسا عمل ہے جس کی جتنی تعریف کی جائے کم ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ٹیکنالوجی کے میدان میں نئی ایسی چیزیں سامنے آرہی ہیں جن سے معذور افراد فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔ بریل نظام نے نابیناؤں کو پڑھنے لکھنے کے قابل بنایا تو اسی طرح ہیئرنگ ایڈ نے کم سننے والوں کی سماعتوں میں رس گھولے۔ یہ تو صرف چند مثالیں ہیں، اگر آپ اس سلسلے میں تحقیق کرنا شروع کریں تو ٹیکنالوجی کی خدمات کی لمبی فہرست ہے۔

معذور افراد کے لیے ٹیکنالوجی نے کیا کچھ پیش کر دیا ہے اور آگے کیا ہونے جا رہا ہے اس حوالے سے اس مضمون میں ہم نے چند چیزوں کو شامل کیا ہے۔ ان کے بارے میں پڑھ کر اور جان کر یقیناً آپ بھی متاثر ہوں گے کہ اس حوالے سے کس قدر اچھا کام ہو رہا ہے۔

چونکہ معذور افراد ہر جگہ موجود ہوتے ہیں اگر آپ اس حوالے سے اس مضمون میں شامل کوئی چیز خریدنا چاہیں تو ہم نے اس کی ویب سائٹ کا ایڈریس شامل کیا ہے جہاں اس کے بارے میں مکمل تفصیل موجود ہے۔ تقریباً ہر ویب سائٹ پر اسے استعمال کرنے کی تجربات و ڈیویز موجود ہیں، انہیں ضرور دیکھیں اور اس کے کام کرنے کا درست طریقہ کار جانیں۔

انسان کا جسم کسی ایک خاص معذوری تک محدود نہیں۔ ہاتھ نہ ہلا سکتا، بول نہ سکتا، نہ سن سکتا، دیکھ نہ سکتا غرض ہمارے معاشرے میں کئی طرح کے معذور افراد موجود ہیں۔ جدید ٹیکنالوجی کی مدد سے خصوصی کوششیں کی جا رہی ہیں کہ معذور افراد کے لیے ایسی چیزیں بنائی جائیں جن کی مدد سے وہ معاشرے میں ایک عام انسان کی طرح اپنے معاملات سرانجام دے سکیں۔

معذور افراد کو زندگی کے دھارے میں شامل کرنے کے لیے ان کی حوصلہ افزائی کی خاطر کئی کام کیے جاتے ہیں۔ مثلاً فٹ بال کے عالمی کپ 2014 کا آغاز ایک اکتیس سالہ Juliano Pinto نے فٹ بال کو کک لگا کر کیا تھا جو دونوں ٹانگوں سے معذور تھا لیکن اسے جدید ٹیکنالوجی کی بدولت مشین ٹانگیں لگا کر چلنے کے قابل بنایا گیا تھا۔ آپ نے سوشل میڈیا پر وہ ویڈیو بھی دیکھی ہوگی جس میں پیدائشی بہرے بچے کو سننے کے قابل بنایا گیا اور جب اس نے دوسال کی عمر میں پہلی دفعہ اپنی ماں کی آواز سنی تو اس کے کس قدر خوبصورت تاثرات تھے۔

Claire Lomas کا واقعہ بھی کافی مشہور ہے جس نے لندن میراتھن دوڑ 2012 میں حصہ لیا تھا۔ 26.2 میل طویل اس دوڑ کو مکمل کرنے کے لیے اسے سترہ دن لگے تھے کیونکہ وہ اپنی ٹانگوں سے نہیں بلکہ ٹیکنالوجی کی دی ہوئی بایونک ٹانگوں سے چل رہی تھی۔ دراصل 2007 میں گھڑسواری کے دوران حادثے کے نتیجے میں ”کلیئر لومس“ کی گردن، کمر اور پسلیاں ٹوٹ گئی تھیں جس کی وجہ سے اس کا نچلا دھڑ مکمل معذور ہو گیا تھا۔ ٹیکنالوجی نے جب اسے چلنے پھرنے کے قابل بنایا تو اس نے میراتھن دوڑ میں حصہ لے کر سب کو حیران کر دیا، تمام



# بریل اسمارٹ واچ



”بریل“ ابھڑے ہوئے حروف کو پڑھنے کا طریقہ ہے، یہ طریقہ نابیناؤں کے لیے ایجاد ہوا۔ اس نظام میں حروف نہیں ہوتے بلکہ چھ نقطوں کی مدد سے حروف اور ہندسوں کی علامتیں بنائی جاتی ہیں۔ یہ طریقہ لوئی بریل (Louis Braille) کا ایجاد کردہ ہے اور انہی کے نام سے منسوب ہے۔ لوئی بریل 4 جنوری 1809 میں فرانس میں پیدا ہوئے تھے۔ بچپن میں ایک حادثے کی نتیجے میں بینائی کھونے کے بعد انھوں نے

اس منصوبے پر کام کرنا شروع کیا اور پھر 1824 میں بریل کا نظام متعارف کرایا، جو آج تک نابیناؤں کے لیے روشنی کا سبب بن رہا ہے۔

## قیمت و دستیابی:

fingerson.strikingly.com

ڈاٹ بریل اسمارٹ واچ ایک کورین کمپنی بنا رہی ہے۔ فی الحال یہ فروخت کے لیے دستیاب نہیں لیکن اسے بک کروایا جاسکتا ہے تاکہ تیار ہونے کے فوراً بعد حاصل کی جاسکے۔ کمپنی کا وعدہ ہے کہ اسے 300 امریکی ڈالر سے مہنگا نہیں ہونے دے گی، اس لیے امید کی جاسکتی ہے کہ اس کی قیمت 30 ہزار پاکستانی روپے تک ہوگی۔

بریل نظام کو استعمال میں لاتے ہوئے نابیناؤں کے لیے کئی کتابیں بنائی گئیں۔ یہ بات کتابوں تک محدود نہ رہی بلکہ اسی نظام کے تحت اسمارٹ فونز بھی

منظر عام پر آئے۔ ”ڈاٹ“ (Dot) بھی اسی سلسلے کی ایک کڑی ہے۔ ڈاٹ دنیا کی پہلی بریل اسمارٹ واچ ہے۔ بریل ڈیوائسز چونکہ کافی مہنگی ہوتی ہیں اس لیے ڈاٹ کے منصوبے میں اس بات کا خیال رکھا گیا ہے کہ اس کی قیمت ایک حد میں اوکھ سے کم رہے تاکہ زیادہ سے زیادہ لوگ اس سے فائدہ اٹھا سکیں۔

ڈاٹ اسمارٹ واچ کے ذریعے نابینا افراد پیغامات، نوٹس اور حتیٰ کہ کتابیں بھی پڑھ سکتے ہیں۔ چونکہ یہ ایک گھڑی ہے اس لیے نابینا افراد کہیں بھی ہوں اپنے اس دوست کو استعمال کر سکتے ہیں۔

تکنیکی طور پر دیکھا جائے تو اس گھڑی کی اسکرین پر چھ نقطوں والے بریل نظام کے چار حصے موجود ہیں۔ یہ نقطے ابھڑے ہو کر اور مدہم ہو کر عبارت تخلیق دیتے ہیں۔ یہ ڈیوائس بیلوٹوٹھ کے ذریعے کسی بھی اینڈروئیڈ وائی او ایس اسمارٹ فون سے جڑ کر متن کو حاصل اور ترجمہ بھی کر سکتی ہے، یعنی اسے استعمال کرنے کے لیے ضروری ہے کہ اسمارٹ فون ساتھ میں موجود رہے۔ ڈاٹ کے ذریعے نابینا افراد برقی کتب یعنی ای بک بھی پڑھ سکتے ہیں۔ یہ ڈیوائس اسمارٹ فون سے متن حاصل کرنے کے بعد نابینا فرد کے لیے اسے بریل نظام کی صورت میں پیش کر دیتی ہے اس طرح وہ اسے با آسانی سمجھ

### Basic Braille Alphabet

A	B	C	D	E	F	G	H	I
● ○	● ○	● ●	● ●	● ○	● ●	● ●	● ○	○ ●
○ ○	○ ○	○ ○	○ ●	○ ●	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
○ ●	● ○	● ○	● ●	● ●	● ○	● ●	● ●	● ○
● ●	○ ○	● ●	○ ○	○ ○	○ ●	○ ○	○ ○	○ ○
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
S	T	U	V	W	X	Y	Z	
○ ●	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	

بریل نظام کے بنیادی حروف





جو افراد کسی معذوری کے باعث درست تلفظ سے بول نہیں سکتے ”ٹالک اٹ“ اپیلی کیشن ان کی بات کو بالکل درست سمجھ لیتی ہے۔ یہ ان کے ٹیڑھے میڑھے بولے گئے الفاظ کو نہ صرف درست لکھ کر اسکرین پر دکھاتی ہے بلکہ بول کر بھی سناتی ہے۔ اس اپیلی کیشن کو تجرباتی طور پر کئی معذور افراد نے استعمال کیا اور اس نے ان کی بات کو بالکل درست سامنے والے تک پہنچایا۔

ویسے تو کئی ایسی اپیلی کیشنز موجود ہیں جو بولے گئے الفاظ کو متن کی صورت میں دکھا سکتی ہیں یا متن کو پڑھ کر سناسکتی ہیں لیکن ان کے درست کام کرنے کے لیے ضروری ہوتا ہے کہ آپ کا تلفظ بھی درست ہو۔ معذور افراد کے الفاظ سمجھنا انسان یا مشین کے لیے بہت ہی مشکل ہوتا ہے۔ اسی بات کے پیش نظر ”ٹالک اٹ“ کے منصوبے پر کام ہو رہا ہے۔ اس اپیلی کیشن میں دنیا کی تقریباً تمام زبانوں کی سپورٹ شامل کی جائے گی تاکہ یہ پوری دنیا کے لیے یکساں کارآمد ثابت ہو۔ اس کے علاوہ یہ صرف اسمارٹ فون اپیلی کیشن نہیں ہوگی بلکہ ٹیبلیٹ، لیپ ٹاپ، کمپیوٹر و دیگر کلائی پر پہننے والی ڈیوائسز کے لیے بھی پیش کی جائے گی، تاکہ

درست بولنے سے قاصر افراد اسے ہر جگہ با آسانی استعمال کر سکیں۔

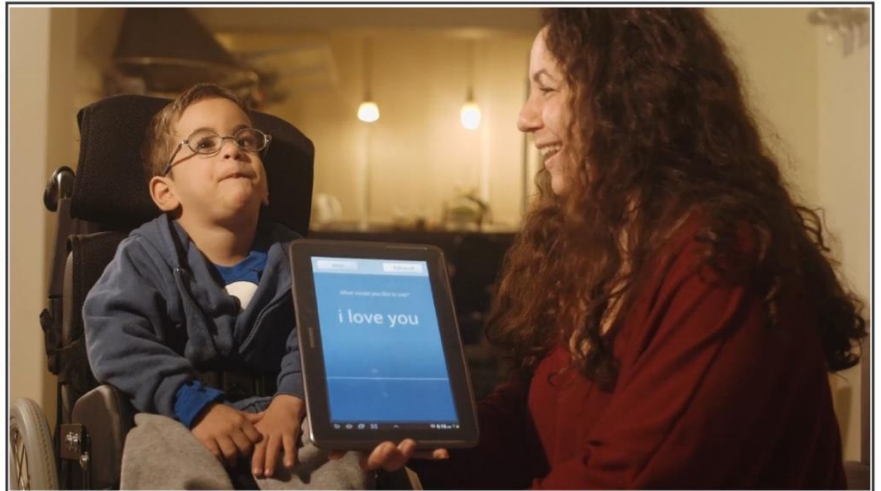
## قیمت و دستیابی:

www.talkitt.com

”ٹالک اٹ“ کا ابتدائی ورژن اس سال کے آخر میں پیش کیا جائے گا، اس کے بعد ہی اس کی دنیا بھر میں دستیابی اور قیمت کا درست پتا چل سکے گا۔ بہر حال امید کی جا سکتی ہے کہ اس کی قیمت انتہائی کم ہوگی۔

جو لوگ درست بولنے سے معذور ہوتے ہیں ان کے لیے معاشرے میں آگے بڑھنا انتہائی مشکل ہو جاتا ہے۔ ان کی حالت ایسی ہوتی ہے کہ وہ ایک گلاس پانی بھی نہیں مانگ سکتے، کیونکہ ان کا تلفظ سمجھنا تقریباً ناممکن ہوتا ہے۔ گھر والے تو کسی نہ کسی طرح سے ان کی بات سمجھ جاتے ہیں لیکن دوسرے لوگ ان کی بات سمجھنے سے قاصر ہوتے ہیں۔

ایک اندازے کے مطابق دنیا کی 1.5% آبادی کسی نہ کسی بیماری کی وجہ سے درست بولنے سے قاصر ہے۔ ایسے افراد کی مدد کے لیے ایک انتہائی شاندار اپیلی کیشن پر کام جاری ہے اور اس کا نام ہے ”ٹالک اٹ“ (Talkitt)۔ یہ منصوبہ پایہ تکمیل تک پہنچانے کے لیے مالی امداد کی خاطر ”انڈی گوگو“ (Indiegogo) پر پیش کیا گیا۔ اس کا بنیادی خیال اتنا خوبصورت تھا کہ لوگوں نے دل کھول کر اس کی مدد کی اور اب یہ ایپ تکمیل کے مراحل میں ہے۔ یہ اپیلی کیشن کس طرح کام کرتی ہے اس کی وڈیو اگر آپ اس کی ویب سائٹ پر دیکھیں تو آپ کی آنکھوں میں آنسو آجائیں گے۔





# بغیر چھوئے چلنے والا اسمارٹ فون



آج ہم ایسے دور میں آچکے ہیں جہاں ہر فرد کے پاس اپنا موبائل فون ہونا ضروری ہے۔ اور کیوں نہ ہو، آج کل موبائل فون سبھی کی ضرورت بن چکا ہے۔ لیکن یہ عام دستیاب فون سبھی کے لیے نہیں ہوتے، اکثر معذور افراد انھیں استعمال کرنے سے قاصر ہوتے ہیں۔ فرض کریں اگر کوئی شخص اپنی کسی معذوری کے باعث اسمارٹ فون کی ٹچ اسکرین استعمال نہیں کر سکتا تو اس کے لیے یہ فون کسی کام کا نہیں۔ اسی صورت حال کے پیش نظر ”سیسی فون“ (Sesame Phone) پیش کیا گیا ہے۔

## قیمت و دستیابی:

[sesame-enable.com/phone](http://sesame-enable.com/phone)

سیسی فون 700 امریکی ڈالر میں دستیاب ہے جبکہ امریکا و کینیڈا سے باہر منگوانے کے لیے 50 ڈالر کے اضافی شپنگ چارجز بھی ادا کرنا پڑتے ہیں۔ امید کی جاسکتی ہے کہ جلد یہ ڈیوائس ہر جگہ دستیاب ہوگی تاکہ سبھی معذور افراد اس سے فائدہ اٹھا سکیں۔

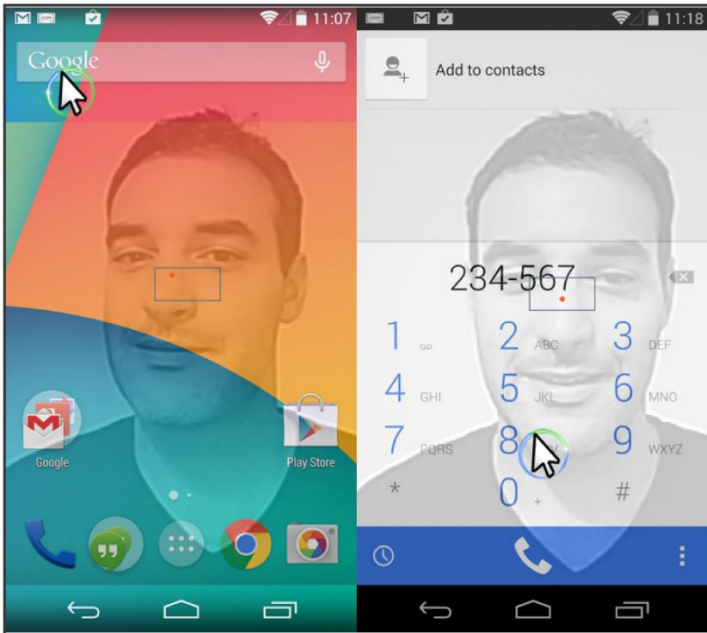
سیسی فون ایک ایسا فون ہے جسے ٹچ کرنے کی بھی ضرورت نہیں پڑتی، یہ صرف آپ کے اشاروں اور سر کی حرکت سے کام کرتا ہے۔ پہلی دفعہ اسے استعمال کرتے ہوئے ذرا سی کنفکیشن کی ضرورت ہوتی ہے، اس کے بعد یہ اشاروں پر کام کرتا ہے۔ اس کا سامنے کی جانب موجود کیمرہ صارف کے سر کی حرکت سے سمجھ جاتا ہے کہ کمرہ کس طرف لے جانا ہے اور کہاں کلک کرنا ہے۔

اس کا استعمال اور آسان بنانے کے لیے اسے آواز سے کنٹرول کرنے کا فیچر بھی شامل رکھا گیا ہے۔ ”اسٹارٹ سیسی“ کہتے ہی فون اُن لاک ہو جاتا ہے جبکہ اسی طرح ”اسٹاپ سیسی“ کہنے سے فون لاک ہو جاتا ہے۔

دیگر اس جیسے منصوبوں کی طرح ”سیسی فون“ کا خیال بھی ”انڈی گوگو“ ویب سائٹ پر امداد کے لیے پیش کیا گیا تھا۔ یہ منصوبہ چونکہ بہت انوکھا اور نیک نیتی پر مبنی تھا اس لیے لوگوں نے اس منصوبے کے لیے مدد کی اور یہ فون تیار ہو گیا۔

سیسی فون کو بنانے کے لیے فی الحال اینڈروئیڈ پر مبنی گوگل ایکس 5 استعمال کیا گیا ہے لیکن مستقبل میں کمپنی کا مزید اسمارٹ فونز کو بھی اس فہرست میں شامل کرنے کا ارادہ ہے۔

اس کی ویب سائٹ پر آپ اس کی آزمائشی وڈیوز دیکھ کر جان سکتے ہیں کہ اسے استعمال کرنا کس قدر آسان ہے۔ یوں نہ سمجھیں





# اشاروں کی زبان کو الفاظ دیں

Hello



کہ اسے زیادہ سے زیادہ ڈیوائسز کے لیے پیش کیا جائے۔ اسمارٹ فونز اور ٹیبلیٹس کے علاوہ یہ کمپیوٹر پرونڈوز اور میک سسٹم کے لیے بھی دستیاب ہوگا۔ جیسا کہ ہم نے پہلے ذکر کیا کہ اس میں سائن بلڈز آپشن کے ذریعے اپنے اشارے بنائے جاسکتے ہیں، ان اشاروں کو اگر آپ چاہیں تو دوسروں کے لیے بھی پیش کر سکتے ہیں۔ اس طرح تمام لوگوں کے بنائے گئے اشارے ”یو این آئی“ کی ڈکشنری میں جمع ہوتے رہتے ہیں اور یہ سافٹ ویئر آپ ڈیس کے ذریعے انھیں حاصل کر کے اسے ایک بہترین ڈیوائس بنا دے گا۔

## قیمت و دستیابی:

www.motionsavvy.com

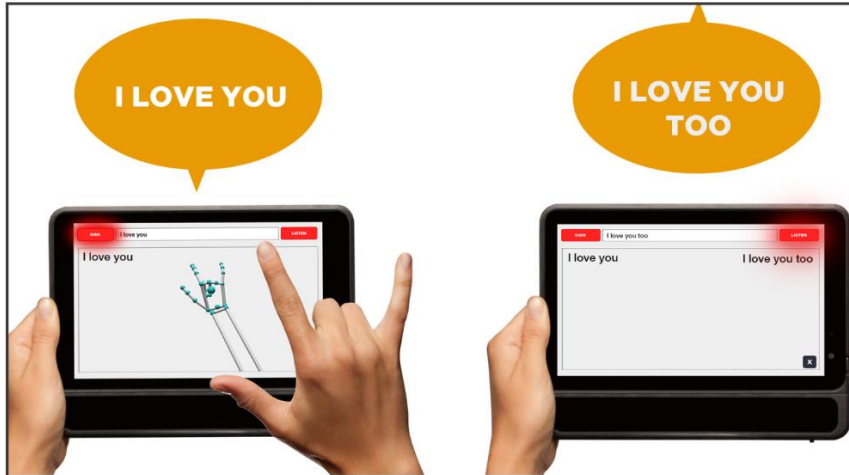
”یو این آئی“ دو ورژنز میں ماہانہ سبسکرپشن کی صورت میں دستیاب ہوگی۔ اس کا بنیادی ورژن 99 امریکی ڈالر جبکہ پروفیشنل ورژن 1799 امریکی ڈالر کے عوض دستیاب ہوگا جبکہ دونوں ورژنز کی ماہانہ فیس 20 امریکی ڈالر ہوگی۔ ماہانہ فیس کے بدلے صارفین کو اس کی نئی اپ ڈیٹس جاری کی جائیں گی۔

گوگلے و بہرے افراد اپنی بات سمجھانے کے لیے اشاروں کی زبان استعمال کرتے ہیں۔ اشاروں کی زبان استعمال کرنا اور سمجھنا کوئی آسان بات نہیں، یہ باقاعدہ ایک تکنیک ہے اور اس کی تعلیم بھی دی جاتی ہے۔ اشاروں کی مدد سے بات سمجھنا بھی مشکل ہوتا ہے اور اشاروں میں بات سمجھنا بھی۔ اس حوالے سے ایک ڈیوائس UNI تکمیل کے مراحل میں ہے۔

”یو این آئی“ دو طرح کی بات چیت کے لیے کارآمد ڈیوائس ہے۔ اس کا خاص اہمیت ہاتھوں کے اشاروں کو سمجھ کر بات لکھ کر پیش کر دیتا ہے کہ کیا کہا جا رہا ہے۔ اسی طرح اگر جواب دینا مقصود ہو تو اس میں بولیں تو یہ الفاظ کو اشاروں میں بدل کر معذور فرد کے لیے پیش کر دیتا ہے۔ اس طرح ضروری نہیں رہتا کہ اشاروں کی پیچیدہ زبان سیکھیں۔ بولنے سے معذور افراد کے لیے یہ پروگرام کسی نعمت سے کم نہیں۔ وہ اسے ہر وقت اپنے ساتھ رکھ کر کسی سے بھی بات چیت کے قابل بن سکتے ہیں۔

چونکہ اکثر علاقوں میں اشاروں کی زبان مختلف ہوتی ہے اور چیزیں بھی مختلف ہوتی ہیں تو یقیناً اپنے حساب سے اشاروں کی زبان کی بھی ضرورت ہوتی ہے اس لیے اس ڈیوائس کو بہت ہی آسان بنایا گیا ہے، صارفین اس میں اپنی ضرورت کے تحت اشارے شامل کر سکتے ہیں۔ اس طرح نہ صرف بات چیت میں آسانی رہتی ہے بلکہ گفتگو میں بھی تیزی آ جاتی ہے۔

”یو این آئی“ 2016 کے وسط تک پیش کر دی جائے گی۔ یہ ڈیوائس دراصل ایک Case کی صورت میں ہے جس کے اندر ٹیبلیٹ لگایا جاسکتا ہے۔ فی الحال یہ صرف Dell Venue 8 Pro ٹیبلیٹ کے ساتھ کام کر سکتی ہے۔ ڈیویلپر کی کوشش ہے



**SIGN TO SPEECH**

**SPEECH TO TEXT**



http://www.computingpk.com



# انگلی پھیریں اور متن سنیں



Finger view

اختتام پر یہ واسطہ کر تی ہے تاکہ پتا چل سکے کہ لائن ختم ہو چکی ہے اس لیے اگلی لائن پر جانا ہے۔ اگر پڑھنے والا غلط لائن پر جائے تب بھی یہ واسطہ کر کے درست کرتی ہے۔ فنکٹر ریڈر میں موجود اسکرین بہت ہی برق رفتار ہے وہ ہر طرح سے نظر رکھتا ہے کہ انگلی سیدھی لائن میں پھیری جائے اور لائن ختم ہونے پر بالکل درست اگلی لائن پر جایا جائے۔ چونکہ یہ ڈیوائس تجرباتی مراحل میں ہے اس لیے اس پر مزید کام جاری ہے اور اُمید کی جاسکتی ہے کہ اپنی فائصل ریلیز تک اس کی کارکردگی انتہائی شاندار ہوگی۔

ایک زبان سے دوسری زبان میں ترجمے کے حوالے سے بھی کام زیرِ غور ہے۔ فنکٹر ریڈر بنانے والی کمپنی نے فی الحال تصدیق نہیں کی لیکن ارادہ ضرور ظاہر کیا ہے کہ اس میں ترجمے کی صلاحیت ڈالنا ممکنات میں شامل ہے۔ اگر ایسا ہو جائے تو یقیناً یہ ایک انقلابی ڈیوائس ثابت ہوگی۔ اس لیے فنکٹر ریڈر کو صرف ناپیدائوں کے لیے محدود نہیں رکھا جاسکے گا بلکہ ایک نئی زبان سیکھنے والوں کے لیے بھی یہ ڈیوائس کارآمد ہوگی اور وہ دوسری اور انجان زبان کو بھی آسانی سے سمجھ سکیں گے۔ اس کے علاوہ یہ بچوں کو بھی پڑھائی میں مدد دے سکتی ہے۔

## قیمت و دستیابی:

[fluid.media.mit.edu/projects/fingerreader](http://fluid.media.mit.edu/projects/fingerreader)

چونکہ یہ ڈیوائس ابھی تجرباتی مراحل میں ہے اس لیے اس کی قیمت کا تعین نہیں کیا گیا۔ اس کے علاوہ اس کی دستیابی کے بارے میں بھی ابھی کوئی واضح تاریخ نہیں دی گئی۔

کمزور بینائی والے یا نابینا افراد کے لیے کتابیں یا کہیں بھی کچھ لکھا ہوا پڑھنا آسان نہیں ہوتا۔ نابینا افراد کے لیے بریل نظام کے بارے میں آپ نے اسی مضمون میں پڑھا ہو گا لیکن بریل نظام کے تحت کتابیں ہر جگہ دستیاب نہیں ہوتیں۔ ایسا نہیں ہوتا کہ نابینا افراد کسی بھی لائبریری میں جائیں اور کتاب پر ہاتھ پھیرتے ہی اس کا عنوان انھیں پتا چل جائے اور وہ اپنی پسند کی کتاب نکال کر پڑھنا شروع ہو جائیں۔ انھیں گھر پر اخبار پڑھنا ہو یا کوئی کتاب یا پھر ٹیبلیٹ یا اسمارٹ فون پر خبریں یا کچھ پڑھنا ہو یہ سب ان کے لیے کوئی آسان کام نہیں ہوتا، اس کے لیے وہ کسی نہ کسی کے محتاج ہوتے ہیں۔

ایک اندازے کے مطابق دنیا کی کل آبادی کا تین فی صد حصہ کسی نہ کسی طرح سے بینائی کے امراض میں مبتلا ہے۔ ایسے افراد کے لیے خوش خبری ہے کہ ایک شاندار اور انقلابی ڈیوائس ”فنکٹر ریڈر“ (Finger Reader) تکمیل کے مراحل میں ہے۔ آپ اس کی ویب سائٹ پر جا کر اس کے تجرباتی مراحل کی وڈیو دیکھیں تو حیران رہ جائیں گے اور آپ کو یقین آجائے گا کہ واقعی یہ ڈیوائس مستقبل میں ایک انقلاب لاسکتی ہے۔

جیسا کہ نام سے ظاہر ہے ”فنکٹر ریڈر“ ڈیوائس انگلی پر پہنی جاسکے گی۔ اس کے بعد جس لفظ یا لائن پر انگلی پھیریں یہ اسے پڑھنا شروع کر دے گی۔ اس کی تجرباتی وڈیو میں دیکھا جاسکتا ہے کہ لائبریری میں موجود کتب میں سے ایک کتاب کے عنوان پر انگلی پھیری جاتی ہے اور فنکٹر ریڈر فوراً اس کا عنوان پڑھ کر سنا دیتی ہے۔ اس کے بعد کتاب کھول کر ہر لائن پر باری باری آہستہ آہستہ انگلی پھیرنا شروع کر دی جاتی ہے اور ڈیوائس ساتھ ساتھ اسے پڑھتی جاتی ہے۔ لائن کے



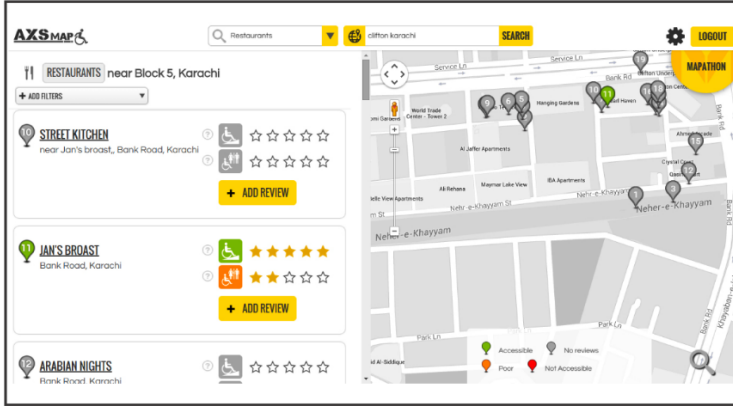
## کن کن جگہوں پر معذور افراد جاسکتے ہیں، با آسانی جانے

اپنی روزمرہ زندگی میں ہم کئی جگہوں پر جاتے ہیں۔ خاص طور پر کھانا کھانے یا خریداری کرنے کے لیے مختلف ہوٹلوں اور مارکیٹوں میں جاتے ہیں۔ تقریباً ہر جگہ آنے والے لگاؤ کی ضروریات کا مکمل خیال رکھا جاتا ہے۔ اونچی عمارتوں میں مناسب سیڑھیوں یا پھر لفٹ کی سہولت موجود ہوتی ہے۔ اسی طرح عورتوں اور مردوں کے لیے الگ الگ واش روم بھی موجود ہوتے ہیں۔ ان تمام سہولتوں کی بدولت گھر سے باہر وقت بھی بہت پرسکون گزرتا ہے۔

لیکن کیا آپ نے کبھی غور کیا کہ ان شاپنگ مالز اور ریسٹورانوں میں معذور

افراد کے لیے کیا سہولیات موجود ہیں؟ کیا کوئی چلنے پھرنے سے معذور فرد اپنی وہیل چیئر پر با آسانی شاپنگ مال میں گھوم سکتا ہے؟ کیا وہ اپنی وہیل چیئر پر ریسٹوران میں داخل ہو سکتا ہے؟ یہ وہ تمام باتیں ہیں جن کا ایک اچھے معاشرے میں خیال رکھا جاتا ہے۔ اگر ان باتوں کا خیال نہ رکھیں تو معذور افراد کو انتہائی وقت کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ ایسے خاندان جن میں کوئی معذور فرد موجود ہو وہ ایسی جگہوں پر نہیں جاتے جہاں وہیل چیئر کے ذریعے نہ جایا سکے۔

www.axsmap.com

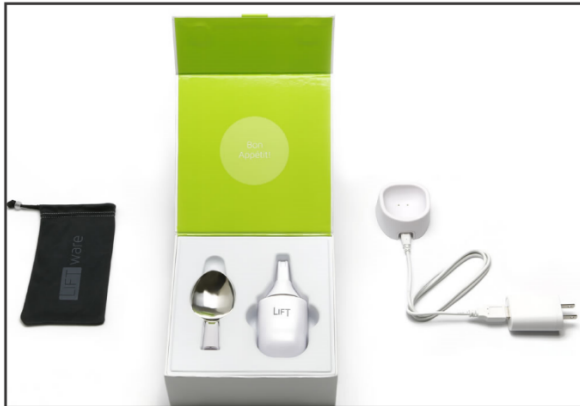


## کانپتے ہاتھوں کی کپکپاہٹ جذب کرنے والا پتچ

قیمت و دستیابی:

www.liftware.com

مکمل سیٹ کی قیمت لگ بھگ 350 امریکی ڈالر ہے۔

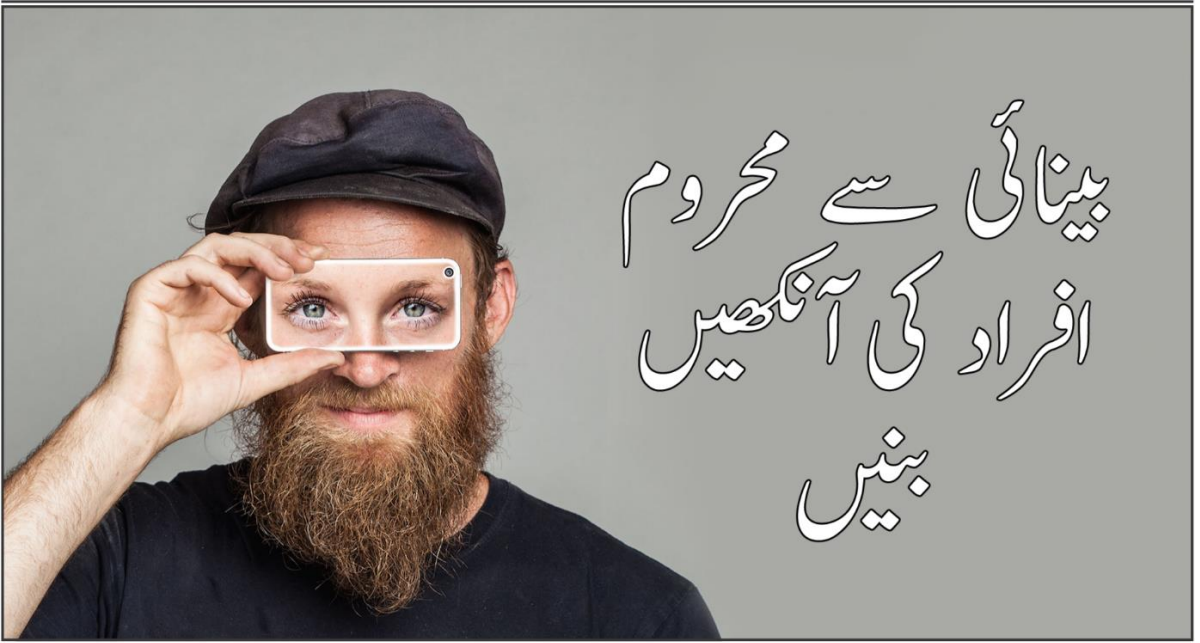


ہاتھوں میں رعشہ ایک عام مرض ہے۔ اس مرض میں مبتلا افراد کے ہاتھ کانپتے رہتے ہیں۔ خاص کر بڑھاپے میں یہ مرض انتہائی عام ہے۔ اس کی وجہ سے کھانا کھانے میں انتہائی مشکل کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ چونکہ ہاتھ انتہائی تیزی سے کانپ رہے ہوتے ہیں اس لیے کھانا گرتا رہتا ہے۔ اس مسئلے سے نمٹنے کے لیے چچوں کا ایک سیٹ ”لفٹ ویئر“ (Liftware) کے نام سے پیش کیا گیا ہے۔

اس سیٹ میں ایک عام چمچ، ایک سوپ چمچ اور ایک کانٹا موجود ہوتا ہے۔ اس میں موجود چمچ کوئی عام چمچ نہیں ہوتے بلکہ انھیں ایک خاص تکنیک سے تیار کیا گیا ہے جو ہاتھوں کی 70 فیصد کپکپاہٹ کو جذب کر لیتے ہیں۔ اس طرح کانپتے ہاتھوں کے باوجود کھانا کھانے میں مسئلہ نہیں ہوتا۔

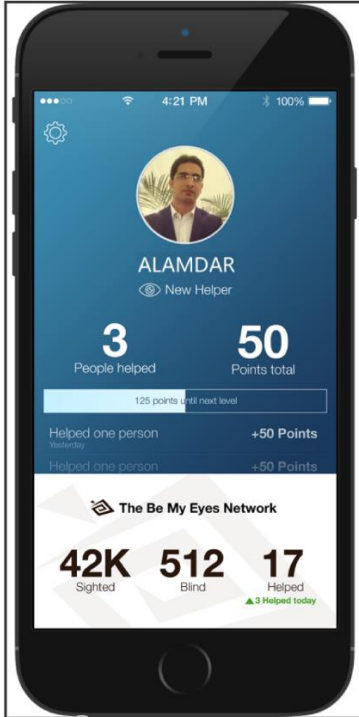
لفٹ ویئر میں اسٹیلبائزر پینڈل موجود ہوتا ہے جس کے آگے ضرورت کے تحت چمچ یا کانٹا لگایا جاسکتا ہے۔ اس طرح ایک اسٹیلبائزر تینوں کے ساتھ استعمال ہوتا ہے۔ اس پینڈل کا چار جہی ساتھ دیا جاتا ہے۔





# بینائی سے محروم افراد کی آنکھیں بہنیں

لاکھ کے قریبی تندرست افراد نے اس ایپلی کیشن کو انسٹال کیا اور قریباً ایک لاکھ مسائل میں نابینا افراد کی فوری مدد کی۔



اگر آپ بھی اپنے فارغ وقت میں کسی کی مدد کر کے ثواب دارین حاصل کرنا چاہتے ہیں تو ”بی مائی آنیئر“ ایپلی کیشن انسٹال کریں اور کسی کی آنکھیں بہنیں۔ آپ جتنے لوگوں کی مدد کریں گے اس کے عوض آپ کو پوائنٹس دیے جائیں گے اور آپ مختلف لیولز پر پہنچ سکیں گے۔

## قیمت و دستیابی:

bemyeyes.org

”بی مائی آنیئر“ ایپلی کیشن فی الحال صرف آئی او ایس پلیٹ فارم کے لیے دستیاب ہے۔ اچھی بات یہ ہے کہ اس کی کوئی قیمت نہیں، یعنی یہ ایپلی کیشن بالکل مفت دستیاب ہے۔

کافی عرصے پہلے ہم نے کمپیوٹنگ میگزین میں ایک ایسی ایپلی کیشن کا ذکر کیا تھا جس میں کسی بھی مشین کی تکنیکی خرابی کو ٹھیک کرنے کے لیے مدد حاصل کی جاسکتی تھی۔ اس کا طریقہ کار بہت آسان تھا، جو مسئلہ درپیش ہوا ایپلی کیشن کے ذریعے اس کی وڈیو بنا کر اپ لوڈ کر دیں، دنیا بھر سے لاکھوں افراد اس ایپلی کیشن کے ممبر تھے اس طرح کوئی نہ کوئی دستیاب ممبر فوراً کچھ مشورہ دے دیتا تھا۔

ایسا ہی کچھ خیال ”بی مائی آنیئر“ (Be My Eyes) ایپلی کیشن کے پیچھے کارفرما ہے۔ یہ ایپلی کیشن اسمارٹ فون پر صرف آئی او ایس پلیٹ فارم کے لیے دستیاب ہے۔ اسے صرف بینائی سے متاثر افراد ہی نہیں بلکہ تندرست افراد بھی انسٹال کرتے ہیں۔ کم دکھائی دینے والے یا نابینا افراد کو اگر کسی سلسلے میں مدد درکار ہو اور کوئی ان کے آس پاس نہ ہو تو وہ اس ایپلی کیشن کے ذریعے وڈیو بنا سکتے ہیں۔ یہ ایپلی کیشن فوراً اس وڈیو کو اپنے نیٹ ورک پر بھیج دیتی ہے جہاں اس کے لاکھوں ممبرز میں سے کوئی نہ کوئی آن لائن موجود فرد اپنی رائے بھیج دیتا ہے۔ مثلاً کوئی دوا کھانے سے پہلے نابینا فرد کو تصدیق کرنی ہے کہ کہیں اس کی معیاد ختم تو نہیں ہو چکی تو وہ اس ایپلی کیشن کا سہارا لے سکتا ہے۔

کہنے کو تو کہا جاسکتا ہے کہ اتنا جھنجھٹا کون کرے کہ نابینا کو اسمارٹ فون وہ بھی آئی فون فراہم کیا جائے جس پر انٹرنیٹ بھی چل رہا ہو، اس سے اچھا ہے وہ اپنے کسی قریبی فرد کو آواز دے کر بلا لے، لیکن ایسا کچھ کہنا یا اندازہ لگانا غلط بھی ثابت ہو سکتا ہے کیونکہ اس ایپلی کیشن کے ریکارڈ کے مطابق اب تک بائیس ہزار سے زائد نابینا افراد اسے استعمال کر رہے ہیں جبکہ انھیں مدد فراہم کرنے کے لیے تین

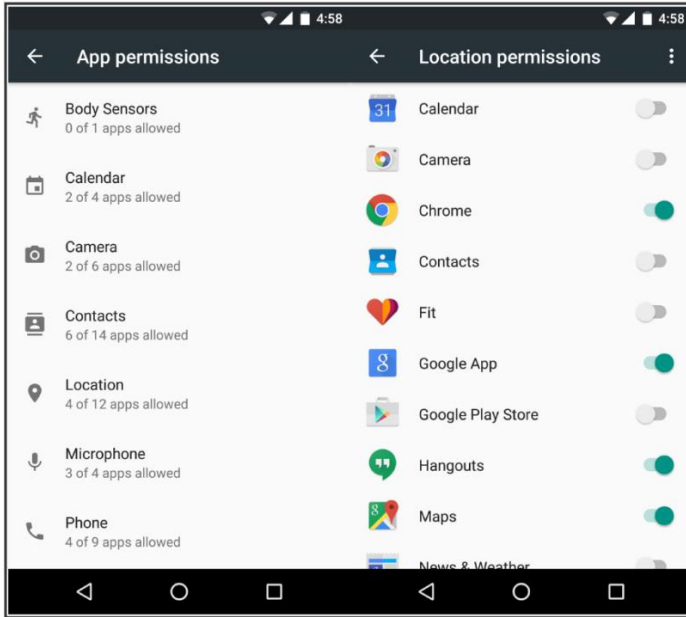




گوگل اینڈروئیڈ کا نیا ورژن سامنے آچکا ہے۔ گوگل نے حسب روایت اس نئے ورژن کو بھی ایک میٹھی چیز سے منسوب کیا ہے۔ گزشتہ ورژن چونکہ L تھا اور اس کی مناسبت سے اس کا نام ”لولی پاپ“ رکھا گیا تھا اسی طرح اب کی بار M کی باری تھی تو نام ”مارش میلو“ (Marsh Mallow) منتخب کیا گیا ہے۔ مارش میلو اینڈروئیڈ کا چھٹا یعنی 6.0 ورژن ہے۔

یقیناً آپ سوچ رہے ہوں گے کہ یہ نیا ورژن آپ تک کب پہنچے گا؟ تو یہ آپ کے اینڈروئیڈ اسمارٹ فون پر منحصر ہے کہ اس فون کو بنانے والی کمپنی کب یہ نیا ورژن اس کے لیے ریلیز کرتی ہے۔ ہمیشہ کی طرح گوگل نیکسس فونز ہی سب سے پہلے اس نئے ورژن پر اپ گریڈ ہوں گے۔ اکثر کمپنیز نئے ورژن کی ریلیز کے 90 دن بعد کہیں جا کر اسے اپنے صارفین کے لیے ریلیز کرتی ہیں۔ مارش میلو تو دور کی بات اینڈروئیڈ صارفین کی ایک بڑی تعداد حال اینڈروئیڈ لولی پاپ کا انتظار کر رہی ہے جو کہ قریباً دس مہینے پہلے ریلیز کیا گیا تھا۔

بہر حال اینڈروئیڈ مارش میلو میں کئی بہتریاں اور نئے فیچرز دیکھنے کو ملیں گے۔ بیٹری سے لے کر تھیم تک سبھی چیزوں پر کام کیا گیا ہے۔ آئیے آپ کو اینڈروئیڈ مارش میلو کے اہم فیچرز کے بارے میں بتاتے ہیں۔



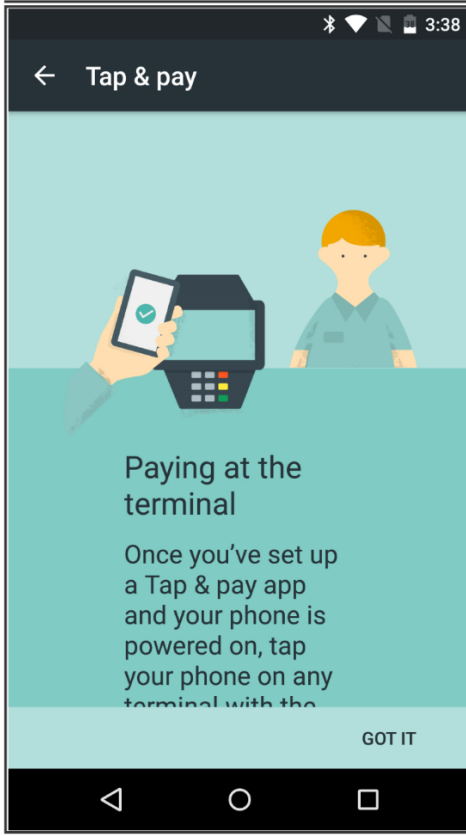
## ایپ پر میٹیشنز (App Permissions)

جب آپ گوگل پلے اسٹور یا کہیں سے بھی کسی ایپلی کیشن کو انسٹال کرتے ہیں تو اس ایپلی کیشن کو درکار چیزوں تک رسائی بھی دیتے ہیں۔ مثلاً کسی ایپلی کیشن کو اجازت دیتے ہیں کہ وہ کیمرا استعمال کر سکتی ہے یا پھر آپ کے کانٹیکٹس وغیرہ۔ اکثر ایسا ہوتا ہے کہ ہم کسی ایپلی کیشن کو یہ تمام اجازتیں نہیں دینا چاہتے لیکن ایسا کوئی آپشن موجود نہیں ہوتا۔ اینڈروئیڈ کے نئے ورژن 6.0 میں اس حوالے سے پریشان ہونے کی ضرورت نہیں۔ اینڈروئیڈ مارش میلو میں انسٹال ہونے والی ایپلی کیشن کے اختیارات کے ساتھ چیک باکس فراہم کیے گئے ہیں تاکہ آپ جنھیں چاہیں ان چیک کر سکیں۔

## ایپلی کیشنز کے زیر استعمال میموری چیک کریں

اگرچہ موجودہ اینڈروئیڈ ورژن میں بھی کسی حد تک دیکھا جاسکتا ہے کہ کون سی ایپلی کیشن کتنی میموری استعمال کر رہی ہے لیکن یہ معلومات زیادہ کارآمد نہیں ہوتی۔ یہ جاننے کے لیے تمام انسٹال ایپلی کیشنز کی فہرست کھولنا پڑتی ہے اور پھر ایک ایک کر کے دیکھا جاسکتا ہے کہ کون سی ایپلی کیشن کتنی میموری استعمال کر رہی ہے۔ جبکہ





اینڈروئیڈ ایم یعنی مارش میلو میں ”ٹریک میموری“ کا نیا ٹیب متعارف کرایا گیا ہے جس کے ذریعے آپ جان سکتے ہیں کہ کون سی ایپلی کیشن کتنی میموری استعمال کر رہی ہے۔ اس کے ذریعے آپ ایسی فالو اپلی کیشنز جو بلا وجہ میموری پر بوجھ بن رہی ہوں کو انشال بھی کر سکتے ہیں۔

## مزید بہتر فنکشنز پر نش نظام

اگرچہ سام سنگ نے ایسے فون پیش کیے ہیں جن میں فنکشنز کے ذریعے فون کو لاک اور آن لاک کرنے کا فیچر موجود ہے لیکن یہ بہت ہی محدود کام کے لیے ہے۔ اس فیچر کو آپ مزید کسی کام کے لیے استعمال نہیں کر سکتے سوائے فون لاک اور آن لاک کرنے کے۔ جبکہ اینڈروئیڈ مارش میلو میں فنکشنز کے نظام کو iOS کی طرح بہتر بنا کر پیش کیا گیا ہے، جس کے ذریعے گوگل پلے اسٹور یا کہیں سے خریداری کرتے ہوئے ڈیجیٹل ادائیگی کرنے کے لیے فنکشنز کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس طرح صارف کو بہت زیادہ تحفظ حاصل ہوگا کیونکہ بائیومیٹرک نظام کسی بھی پاس ورڈ یا پین سسٹم سے کہیں زیادہ محفوظ ہوتا ہے۔ اینڈروئیڈ کو ایک محفوظ پلیٹ فارم بنانے کے لیے ایسے کسی نظام کی اشد ضرورت تھی جسے گوگل نے اینڈروئیڈ مارش میلو میں پورا کر دیا ہے۔

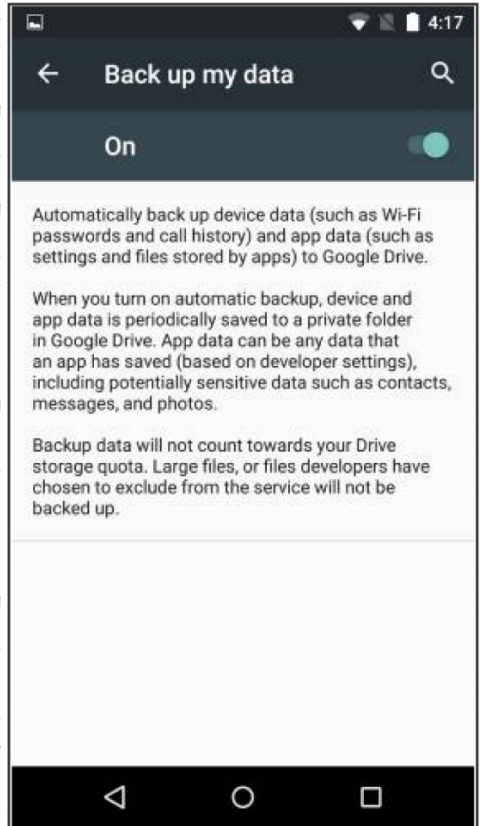
## گوگل ڈرائیو پر خود کار بیک اپ

عام طور پر اینڈروئیڈ فون میں گوگل ڈرائیو اپلی کیشن پہلے سے

انشال ہوتی ہے۔ گوگل ڈرائیو یقیناً ایک لاجواب کلاؤڈ اسٹوریج سروس ہے جس پر ہم اپنے ڈیٹا کو بیک اپ، تصاویر اور ویڈیوز وغیرہ محفوظ کر سکتے ہیں۔ اگرچہ میڈیا فائلز تو خود کار طریقے سے بیک اپ کی جاسکتی ہیں لیکن ایپ ڈیٹا کو گوگل ڈرائیو پر خود کار طریقے سے بیک اپ نہیں کیا جاسکتا تاوقتیکہ اینڈروئیڈ ڈیوائس کو روٹ (Root) کیا جائے۔ اینڈروئیڈ مارش میلو میں صارفین اپنی کیشن ڈیٹا اور موبائل سسٹمز کو خود کار طریقے سے گوگل ڈرائیو پر بیک اپ کر سکیں گے۔ فی ایپلی کیشن 25MB ڈیٹا اپ لوڈ کیا جاسکے گا۔ جب اینڈروئیڈ صارفین اپنا فون تبدیل کرنا چاہیں گے تو اینڈروئیڈ ایم کا یہ نیا فیچر ان کے لیے بہت ہی کارآمد ثابت ہوگا۔ اس کے ذریعے صارفین نئے فون پر اپنی تمام ایپلی کیشن سسٹمز با آسانی حاصل کر سکیں گے۔

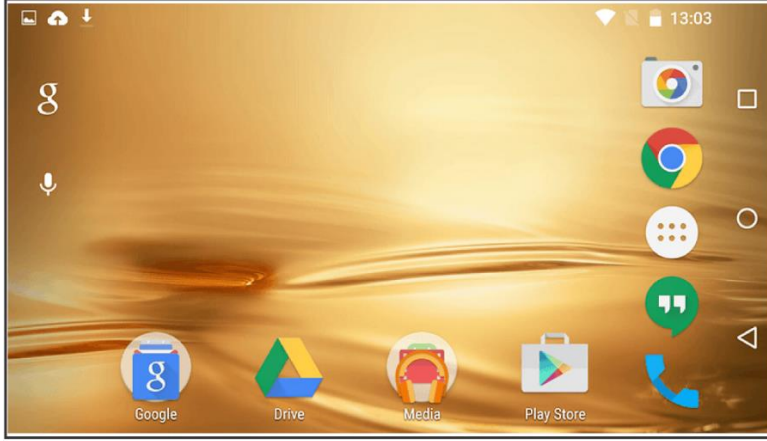
## بیٹری چلنے کی زیادہ دیر تک

اینڈروئیڈ مارش میلو میں گوگل نے ایک نیا فیچر شامل کیا ہے جسے ”ڈوز موڈ“ (Doze Mode) کا نام دیا گیا ہے۔ یہ فیچر اینڈروئیڈ صارفین کو سب سے زیادہ پسند آنے والا ہے۔ جن صارفین کے پاس بہت زیادہ ایپلی کیشنز انشال ہوتی ہیں ان کے فون کی بیٹری بھی زیادہ استعمال ہوتی ہے۔ اسی طرح ان کا فون بمشکل چھ سے سات گھنٹے تک چل پاتا ہے۔ جو لوگ ایسی صورت حال سے پریشان تھے اینڈروئیڈ مارش میلو کا ”ڈوز موڈ“ ان کے فون کی بیٹری کو زیادہ دیر تک چلنے کے قابل بنائے گا۔





یہ موڈ اس بات پر نظر رکھے گا کہ آپ فون استعمال کر رہے ہیں یا نہیں، اگر فون استعمال میں نہیں ہے تو یہ بیک گراؤنڈ میں چلنے والے پراسیسز کو کم کر دے گا تا کہ بیٹری کا غیر ضروری استعمال نہ ہو۔ اس طرح Doze Mode کی وجہ سے بیٹری کم استعمال ہو کر زیادہ دیر تک چلے گی۔



## اسکرین کو گھمائیں

ویسے تو آپ اسکرین کو جس طرف گھماتے ہیں فون خود بخود اس طرف گھوم جاتا ہے لیکن یہ صرف محدود جگہوں پر ہوتا ہے۔ اینڈروئیڈ میں ایسا ممکن نہیں تھا کہ اسکرین کو افقی یا عمودی گھما کر استعمال کیا جاسکے۔ اینڈروئیڈ مارش میلو میں یہ فیچر بھی فراہم کیا گیا ہے۔ اگر آپ اپنے فون کی اسکرین کو پورٹریٹ صورت میں دیکھتے ہیں تو اب اسے بدل کر لینڈ اسکیپ بھی کر سکیں گے۔

## نیٹ ورک سیٹنگز سیٹ

فون کو ری سیٹ کرنے کی طرح ”بیک اپ اینڈ ری سیٹ“ کے ذیل میں نیٹ سیٹنگز کو ری سیٹ کرنے کا نیا آپشن اینڈروئیڈ مارش میلو میں فراہم کیا گیا ہے۔ اس آپشن کے ذریعے وائی فائی، بلوٹوتھ اور سیلولر سیٹنگز کو ری سیٹ کیا جاسکتا ہے۔ اکثر نیٹ ورک سیٹنگز کو ری سیٹ کرنے کی ضرورت پڑتی ہے اور صارفین کی اسی ضرورت کو مد نظر رکھتے ہوئے اب اس آپشن کو اینڈروئیڈ میں شامل کر دیا گیا ہے۔

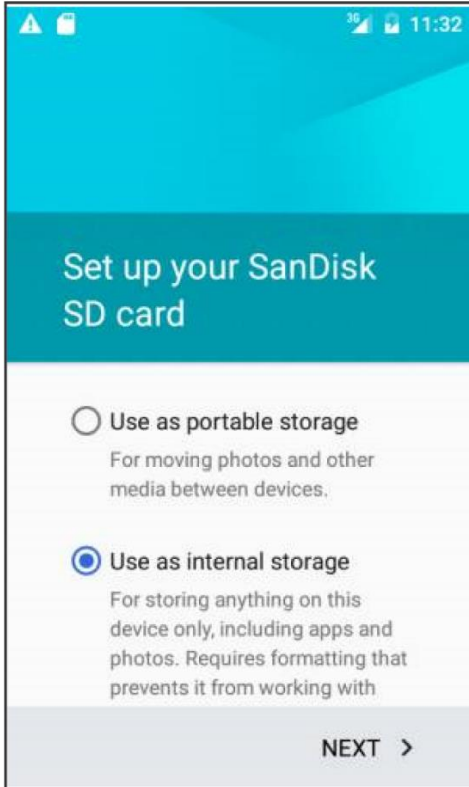
## ایکسٹرنل اسٹوریج بطور انٹرنل اسٹوریج

اینڈروئیڈ کے ابتدائی ورژن میں ایس ڈی کارڈز کی زبردست سپورٹ موجود تھی لیکن وقت کے ساتھ ساتھ میموری کارڈز کا استعمال اینڈروئیڈ میں محدود ہوتا گیا۔ چونکہ ایس ڈی کارڈز ڈیوائس کی رفتار پر اثر انداز ہوتے ہیں اس لیے اس کی ضرورت بھی تھی۔ جبکہ انٹرنل اسٹوریج، ایس ڈی کارڈ کے مقابلے میں تیزی سے کام کرتی ہے اور قابل بھروسہ بھی ہوتی ہے اس لیے اس پر اپنا ڈیٹا محفوظ کرنا زیادہ بہتر ہے۔ لیکن پھر بھی کئی صارفین ایس ڈی کارڈز کا استعمال پسند کرتے ہیں، تو ایسے صارفین کو یہ جان کر خوشی ہوگی کہ اینڈروئیڈ مارش میلو میں ایس ڈی کارڈ کو بطور انٹرنل اسٹوریج شامل کیا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے ایس ڈی کارڈ کو اینڈروئیڈ انکرپٹ اور فارمیٹ کر کے ڈیوائس کی انٹرنل اسٹوریج کے طور پر استعمال کرتا ہے۔ اس طرح صارف اپنی کیشز اور دیگر ڈیٹا کو ایک اسٹوریج سے دوسری اسٹوریج پر منتقل کرنے کے جھنجھٹ سے آزاد ہو جاتا ہے۔

اینڈروئیڈ مارش میلو میں جب آپ ایس ڈی کارڈ لگا لیں تو باقاعدہ پوچھا جائے گا کہ آپ اسے اسٹوریج کو بطور پورٹ ایبل اسٹوریج استعمال کرنا چاہتے ہیں یا انٹرنل اسٹوریج۔

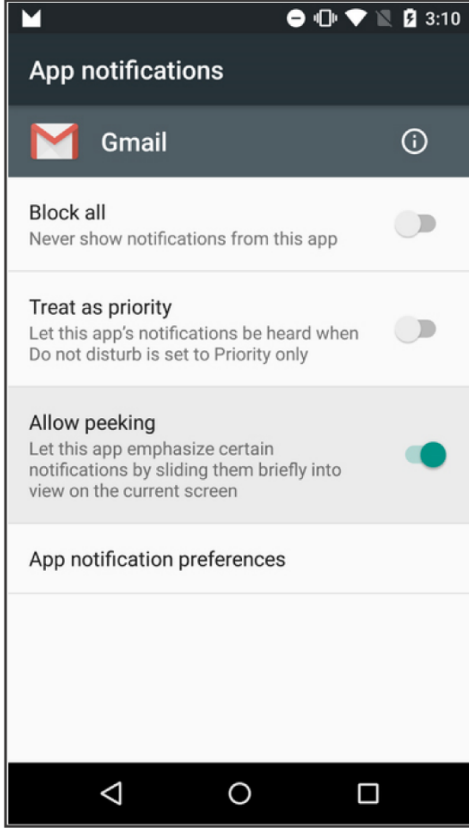
## لائچر واپیلی کیشز فہرست

اینڈروئیڈ کے لائچر کو بھی اینڈروئیڈ مارش میلو میں بالکل بدل دیا گیا ہے۔ اب جب آپ تمام





اپنی کیشنز کو دیکھنا چاہیں گے تو سب سے اوپر سب سے زیادہ استعمال ہونے والی چار اپیلی کیشنز کے آئی کنز موجود ہوں گے، جبکہ باقی ساری اپیلی کیشنز نیچے حروف تہجی کے اعتبار سے موجود ہوں گی جیسے اینڈروئیڈ میں فون بک ہوتی ہے۔



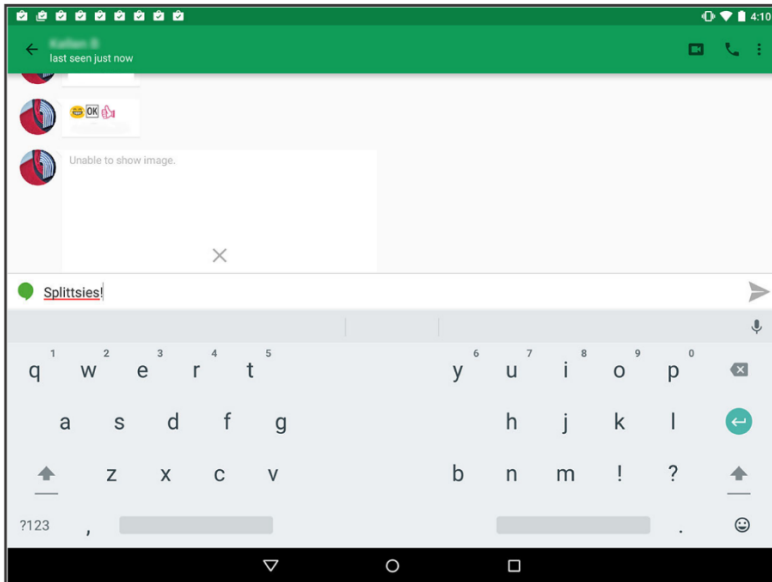
تبجیٹس کو بھی بطور اپیلی کیشنز شامل کیا گیا ہے۔ اس کے علاوہ ہوم اسکرین سے ڈریگ اینڈ ڈراپ کرتے ہوئے نہ صرف اپیلی کیشنز کے آئی کنز حذف کیے جاسکیں گے بلکہ انھیں وہیں سے براہ راست اُن انسٹال بھی کیا جاسکے گا۔ یعنی کسی اپیلی کیشن کو اُن انسٹال کرنے کے لیے ضروری نہیں ہوگا کہ آپ سیٹنگز میں جا کر اپیلی کیشن منیجر کو دیکھیں۔

## ایپس نوٹی فکلیشنز

اپیلی کیشنز کی نوٹی فکلیشنز کو اینڈروئیڈ مارش میلو میں Peeking کہا جائے گا۔ ایپس کی نوٹی فکلیشنز کو اینڈروئیڈ کے اس نئے ورژن میں درست طریقے سے استعمال کیا جاسکے گا۔ اگر کوئی اہم اپیلی کیشن ہے جیسے کہ جی میل، جس کی نوٹی فکلیشنز آپ کو بروقت درکار ہوتی ہیں تو اسے ترجیح دی جاسکے گی، جو کہ Do not disturb mode کے فعال ہونے کے باوجود بھی دکھائی دیں گی۔ اگر آپ کسی اپیلی کیشن کی مکمل نوٹی فکلیشنز بند رکھنا چاہیں تو یہ بھی ممکن ہے۔

## ٹیکسٹ سلیکشن

ٹیکسٹ کو کاپی پیسٹ کرنے کا اینڈروئیڈ مارش میلو میں نیا طریقہ متعارف کرایا گیا ہے۔ اب جب ٹیکسٹ سلیکٹ کیا جائے گا تو ایک مینو باریکٹ کے اوپر ہی کھلے گی جس میں کٹ، کاپی اور پیسٹ کے آپشن موجود ہوں گے۔ جن میں سے صارف اپنی ضرورت کے تحت آپشن منتخب کر سکے گا۔ اس سے پہلے یہ بار اسکرین کے سب سے اوپر کھلتی تھی اور اس میں کاپی پیسٹ لکھا ہونے کی جگہ صرف ان کے آئی کنز موجود ہوتے تھے جو کہ کافی پیچیدہ طریقہ تھا۔ سابقہ طریقے کے مقابلے میں یہ نیا طریقہ کافی سہل ثابت ہوگا اور صارفین کے لیے ٹیکسٹ کاپی پیسٹ کرنا بہت آسان ہو جائے گا۔



## بڑی ڈیوائسز کے لیے آسان کی بورڈ

اینڈروئیڈ کی بورڈ فون پر تو با آسانی استعمال کیا جاسکتا ہے لیکن اگر آپ کسی بڑی ڈیوائس یعنی ٹیبلٹ وغیرہ پر ہوں تو یہ کی بورڈ سائز میں تو بڑا ہو جاتا ہے لیکن اس پر ٹائپنگ آسان نہیں ہوتی۔ اسی لیے اینڈروئیڈ مارش میلو میں Split Keyboard پیش کیا گیا ہے۔ اس کے ذریعے کی بورڈ کے درمیان خالی جگہ چھوڑ کر اسے دو حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ اس طرح جب آپ کسی بڑی ڈیوائس جیسے کہ گوگل نیکسس 9 پر ہوں گے تو کی بورڈ پر دونوں ہاتھ رکھ کر بہت آسانی سے اور تیزی کے ساتھ ٹائپ کرنا ممکن ہو جائے گا۔



# موبائل فون کی بیٹری کو 65% صحت مند رکھنے کے راز

اعجاز فاروق

ہوتی جیسے پہلے ہوا کرتی تھی، یا یہ کہ جب کبھی آپ چار جنک پرفون لگاتے ہیں تو بیٹری بڑھنے کی بجائے کم ہونا شروع ہوگئی ہے تو یہ مضمون آپ ہی کے لیے ہے۔ ایسے موقع پر اکثر لوگ بیٹری تبدیل کر لیتے ہیں یا پھر چارجر کوئی پلے اسٹور پر بھاگتے ہیں، مختلف ایپلی کیشنز کو ڈاؤن لوڈ کر کے امید لگاتا ہے کہ اب مسئلہ نہیں رہا، لیکن پھر بھی بات وہیں کی وہیں رہتی ہے۔ ان سب چیزوں کی اہمیت اپنی جگہ، پر ایسی صورت میں جو پہلا کام آپ کو کرنا چاہیے وہ ہے بیٹری کیلبریشن (Battery Calibration)۔ جی ہاں اس سے آپ کا کام بن جانے کا امکان باقی سب اعمال سے زیادہ ہے۔

کیا آپ بیٹری کیلبریشن (Battery Calibration) کے بارے میں کچھ جانتے ہیں؟ کیا آپ اس عمل کو آزما چکے ہیں؟ اگر نہیں تو کمر کس لیجئے، آج سے ہر دو تین ماہ بعد اس عمل کو کرنے کی عادت ڈال لیں۔ یقین جانے اس کے

گزشتہ سال جب سام سنگ نے گلیکسی ایس فائیو متعارف کروایا تھا تو اس کی آفیشل ویڈیو سوشل میڈیا پر بہت مقبول ہوئی۔ اگر آپ میں سے کسی نے نہیں دیکھی تو اس کا لپ لباپ بتانا چلوں کہ اس میں کچھ یوں دکھایا گیا تھا کہ اسمارٹ فون صارفین خاص طور پر اپیل آئی فون صارفین بے چارے ہر جگہ مثلاً ایئر پورٹ، کلاس روم، آفس اور حتیٰ کہ سفر میں بھی ہمہ وقت چارجر کو پاور پلگ میں لگائے رکھتے ہیں، بلکہ پاور پلگ کے قریب بیٹھنے پر مقابلہ ہوتا ہے۔ کیونکہ ہر بندہ اپنے اسمارٹ فون کی بیٹری ٹائمنگ سے تنگ تھا۔ کسی بھی وقت ”بیٹری لو“ کا ٹوں ٹوں الارم بج جائے اور آپ اسے چارج کرنے کے لیے بھاگتے پھریں۔ دوسری طرف سام سنگ ایس فائیو صارفین کو دکھایا جاتا ہے کہ جب کبھی بھی بیٹری Low ہوئی، الٹرا پاور سیونگ موڈ آن کروا دیے اور بے فکر ہو جائو۔

منطقی یہ ہے کہ بیٹری کسی بھی ری چارجر ایپل الیکٹرونکس ڈیوائس میں ریڈھ کی بڑی رکھتی ہے۔ آئے روز اس کی بہتری کے لیے تگ و دو جاری ہے۔ آخر یہ اتنا اہم مسئلہ ہے تبھی تو ایک صفِ اوّل کی کمپنی نے اپنی فلیگ شپ ڈیوائس کی آفیشل انانٹنمنٹ میں اسے اُجاگر کیا۔ اینڈروئیڈ میں یہ سب سے اہمیت کا حامل مسئلہ بنا ہوا ہے۔ ایک اینڈروئیڈ صارف طرح طرح کی ٹپس اور ٹرکس، بے شمار قسم کی ایپس اور حتیٰ کہ بیٹری تبدیل کرنے پر بھی مجبور ہو جاتا ہے۔ اگر ہمارے قارئین میں سے بھی کسی کو شکایت ہے کہ ان کے سیل فون کی بیٹری کا بیک اپ کم ہو گیا ہے، یا وہ اب اس قدر جلدی چارج نہیں





بعد آپ کو کسی قسم کی بیٹری کی عمر بچانے اور بڑھانے والی ایپلی کیشن یا ٹولے کی ضرورت نہیں رہے گی۔

## اپنے اسمارٹ فون کی بیٹری کو شناخت کیجیے

بیٹری کیلبریشن (Battery Calibration) کی طرف بڑھنے سے قبل ایک چیز کا دھیان رکھنا ضروری ہے۔ جیسے ہی آپ کو محسوس ہو کہ آپ کے سیل فون کی بیٹری ٹائمنگ کم ہونا شروع ہو گئی ہے تو سیدھا بیٹری کیلبریشن (Battery Calibration) کی طرف نہ بھاگیں، بلکہ سب سے پہلے اس بات کا پتا لگائیں کہ بیٹری کو کوئی نقصان تو نہیں پہنچ چکا۔ اگر آپ کے سیل فون کی بیٹری ریو وائیبل یعنی اسے فون میں سے نکالا جاسکتا ہے تو بیک کور اُتاریے اور بغور جائزہ لیں۔ اگر کہیں سے بھی بیٹری کا سائز معمول کے سائز سے زیادہ لگے (دوسرے لفظوں میں بیٹری کہیں سے پھول چکی ہے) تو پھر بیٹری کیلبریشن کی بجائے بیٹری کو تبدیل کرنا غفلت نہ ہوگا۔ فون کی بیٹری کو آزمانے کا ایک بہت ہی آسان سانحہ موجود ہے اس کے لیے بیٹری کو کسی صفحے ہموار سطح جیسے کہ کسی شیشے کے میز پر رکھ کر گول گھمائیں۔ اگر بیٹری تیزی سے گھومنا شروع ہو جائے تو سمجھ جائیں بیٹری خراب ہو چکی ہے۔ اور اگر یہ سطح سے رگڑ کھاتے ہوئے ایک آدھا چکر لیتے ہی رُک جائے تو سمجھیں بیٹری کی حالت درست ہے۔ دراصل بیٹری جب خراب ہونے کے بعد پھولتی ہے تو اس کی سطح غیر ہموار ہو جاتی ہے، چونکہ یہ درمیان سے یا کسی حصے سے پھول چکی ہوتی ہے اس لیے میز پر گھوم جاتی ہے لیکن اگر بیٹری کو کوئی نقصان نہ پہنچا ہو تو اس کی سطح دونوں اطراف سے بالکل ہموار اور ایک جیسے رہتی ہے اور یہ میز پر بمشکل ایک یا آدھا چکر گھوم سکتی ہے۔

یہاں ایک اور مسئلہ بھی موجود ہے وہ یہ کہ اگر آپ کے سیل فون کی بیٹری ریو وائیبل نہیں تو تب کیسے چیک کیا جائے؟ کیونکہ آج کل کئی ایسے فون موجود ہیں جن کی بیٹری فکس ہوتی ہے، ان کی بیٹری نکالی نہیں جا

سکتی۔ ایسی صورت حال میں سیل فون کی بیک کا جائزہ لیں۔ اگر بیٹری پھولی ہوئی ہوگی تو بیک کہیں نہ کہیں سے اُبھری ہوئی یا اپنی جگہ سے ہلی ہوئی سی نظر آئے گی۔ جیسا کہ آپ دی گئی تصویر میں دیکھ سکتے ہیں جب ایک گلیکسی ایس سکس کی بیٹری پھولی تو اس نے کس طرح ایس سکس کی گلاسی بیک کو کھسکا دیا۔ دونوں صورتوں میں سروس سنٹر/ریپیرنگ لیب سے رجوع کریں۔

لیکن اگر اوپر بیان کردہ کوئی بھی نشانی آپ کو نہیں ملتی تو یہ

بیٹری کیلبریشن (Battery Calibration) کا وقت ہے۔

یہاں ایک بات بتانا چلوں کہ ضروری نہیں اوپر والی کوئی نشانی نہ ملے اور بیٹری کیلبریشن کرنے کے باوجود آپ کو کوئی خاص افادہ محسوس ہو۔ کیونکہ ایسے کیس میں بیٹری اپنے سائیکل پورے کر چکی ہوتی ہے۔ دراصل بیٹری کی بھی ایک عمر ہوتی ہے، اسے ایک مخصوص تعداد میں چارج اور ڈسچارج کیا جاسکتا ہے، جب وہ اپنی اس عمر کو پہنچ جاتی ہے تو پھر اسے بدلنے کے علاوہ کوئی چارہ نہیں رہ جاتا۔ اس صورت میں بیٹری کو تبدیل کرنا مناسب ہوگا۔ ہمیشہ کسی بھروسہ مند اور قابل اعتبار کمپنی کی ہی بیٹری خریدیں کیونکہ اصلی بیٹری اب دوبارہ مل نہیں پائے گی چاہے کاندھار اس کے اصلی ہونے کی جتنی بھی قسمیں کھائے۔ چند روپوں کی بچت یہاں آپ کو نقصان پہنچائے گی۔

دوسری بات یہ کہ اگر آپ نے تازہ تازہ فون سافٹ ویئر اپڈیٹ کیا ہے، اور کسی بڑی اپڈیٹ سے گزرے ہیں تو بیٹری خالی ہونے کا مسئلہ عام بات ہے۔ اس صورت میں اپنے سیل فون کی کیشے پارٹیشن کلیئر کریں تاکہ بیٹری کیلبریشن (Battery Calibration)۔

## بیٹری کیلبریشن کیسے کی جائے؟

اینڈروئیڈ آپریٹنگ سسٹم کا ہر ورژن ایک فیچر سے لیس ہے جسے بیٹری اسٹیٹس (Battery Stats) کہا جاتا ہے۔ یہ چیک کرتا رہتا ہے کہ آپ کا سیل فون کتنی بیٹری کہاں کہاں خرچ کر رہا ہے، بیٹری کتنی مزید چلے گی، کب سسٹم مزید پاور نہ ملنے پر بند ہوگا اور کب اسے دوبارہ چارج کیا جانا چاہیے۔

اس فیچر میں اگر مسئلہ ہو جائے تو اس کے اعداد و شمار درست نہیں رہتے اور یہ غلط اعداد و شمار دکھانے لگ جاتا ہے، جس کے نتیجے میں بیٹری صفر پر پہنچنے سے پہلے ہی سسٹم اسے شٹ ڈاؤن کرنے کا حکم جاری کر دیتا ہے۔ یا بیٹری کا لیول





گئے تو اس پر تحقیقات ہوئیں۔ ان تحقیقات کا نچوڑ یہ سامنے آیا کہ اگر اینڈروئیڈ آپریٹنگ سسٹم میں موجود ایک فائل `batterystats.bin` کو حذف (Delete) کر دیا جائے تو بیٹری خود کار طریقہ سے اینڈروئیڈ آپریٹنگ سسٹم سے ہم آہنگ ہو جاتی ہے۔ اس فائل میں وہ ڈیٹا موجود ہوتا ہے کہ جب آپ کے فون کی بیٹری چارج نہ ہو رہی ہو تو کون کون سا پراسس کنٹینی بیٹری کی کھپت کر رہا ہے۔ جیسے ہی آپ کا فون اسی فیصد یا زائد چارج ہوتا ہے اور آپ چارجر ہٹا دیں تو اکثر فونز میں یہ ڈیٹا خود بخود ری سیٹ ہو جاتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ فائل `batterystats.bin` میں وہ ڈیٹا ہوتا ہے جسے آپ اپنے فون میں بیٹری سیٹنگز سے ایکس کر پاتے ہیں کہ کون کون سے ایپ نے کس قدر بیٹری کو کھایا ہے۔

تو اگر فائل `batterystats.bin` کو ڈیلیٹ کرنے سے ہی بیٹری کیلبریشن کا عمل ممکن ہو جاتا ہے تو اس قدر پریشانی کی کیا بات تھی؟ بس وہ فائل تلاش کریں، آپشنز میں جائیں اور ڈیلیٹ!!!

ایسا سوچنا آسان ہے لیکن کرنا مشکل۔ آپ میں سے جو قدرے ایڈوانسڈ صارفین ہیں وہ اس بات کو اچھی طرح جانتے ہوں گے کہ اینڈروئیڈ آپریٹنگ سسٹم عام حالات میں اپنی سسٹم فائلز کے ساتھ چھپڑ خانی کی اجازت نہیں دیتا یہاں تک کہ آپ روٹڈ صارف (Rooted User) ہی کیوں نہ ہوں۔ دوسری بات زیادہ تر روم ڈیولپرز اس فائل کو کہیں اندر بدل کر پوشیدہ کر دیتے ہیں اور عام حالات میں یہ لگتا ہے کہ ایسی کوئی فائل سسٹم میں ہی نہیں۔

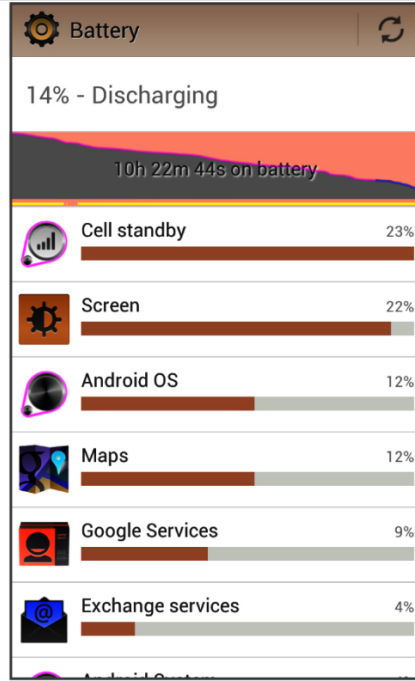
## اینڈروئیڈ آپریٹنگ سسٹم میں بیٹری کیلبریشن

### کیسے ممکن ہے؟

روٹڈ (Rooted) صارف کے لیے تو یہ عام سا کھیل ہے مگر اصل بات ایک عام آن روٹڈ (Unrooted) صارف کی ہے تو آئیے قسمت آزمائے ہیں۔

### آن روٹڈ ڈیوائس میں بیٹری کیلبریشن

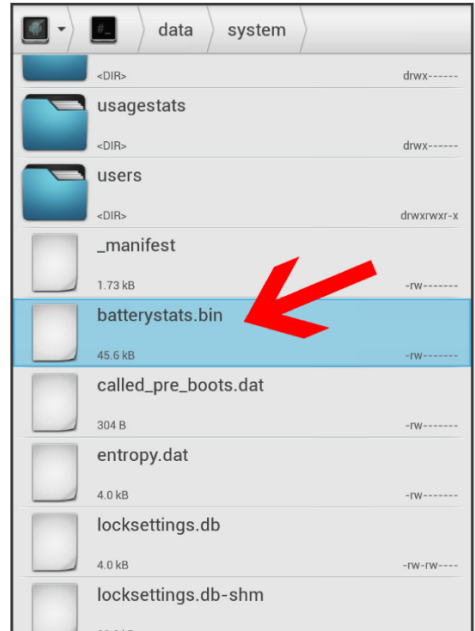
یہاں وہی پرانی ”مکمل چارج اور پھر مکمل ڈسچارج“، پالسی بے حد کارآمد ہے۔ اگرچہ مکمل ڈسچارج کرنے سے کچھ کم تر درجے کی بیٹریز دوبارہ چارجنگ پراسس شروع نہیں کر پاتیں، تاوقتیکہ انہیں ہائی وولٹیج دیا جائے۔ لیکن زیادہ تر معاملات میں بیٹری کیلبریشن کا عمل کامیابی سے ہمکنار ہو جاتا ہے۔ اور ایک ایسی نوبت میں جب آپ کے فون کی بیٹری آپ کے لیے دوسری بنی ہو، یہ رسک



پچاس فیصد ہونے پر سسٹم اسے فل ظاہر کرتا ہے وغیرہ۔ بیٹری کیلبریشن (Battery Calibration) کا مطلب ہے کہ اس بیٹری اسٹیٹس کو درست کرنا تاکہ اینڈروئیڈ آپریٹنگ سسٹم بیٹری کی بالکل درست حالت سے آگاہ ہو اور درست اعداد و شمار دکھاسکے۔

## بیٹری اور آپریٹنگ سسٹم کا تعلق سمجھیے

جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ بیٹری کے اندر تو کوئی میموری لگی نہیں ہوتی کہ اسے پتا ہو کہ مجھ میں کتنی طاقت باقی ہے وغیرہ، اس لیے یہ کام آپریٹنگ سسٹم کا ہے کہ



وہ جانچ کرے اور اسی کے مطابق درست معلومات دکھائے کہ ابھی کتنا بیٹری بیک اپ مزید باقی ہے۔ اس بات کی ساری ذمہ داری آپریٹنگ سسٹم پر ہے۔ اینڈروئیڈ

آپریٹنگ سسٹم میں بھی یہی معاملہ ہے۔ جب بیٹری کے ایسے مسائل حد سے بڑھ



## مرحلہ وار طریقہ کار:

نکال دیں اور اپنے فون کو استعمال کرنا شروع کر دیں۔ یہاں تک کہ بیٹری زیر و فصد ہو جائے۔ یاد رہے اس دوران چار جنگ پر بالکل نہیں لگانا ورنہ پورا بیٹری کیلبریشن کا عمل جو ابھی آپ نے کیا ہے دوبارہ سے دہرانا پڑے گا۔ اس لیے جب تک کہ بیٹری ختم اور فون آف نہ ہو جائے، تب تک اسے استعمال کرتے رہیں۔

10- اب فون بند ہو جانے پر آف حالت میں ہی چار جنگ پر لگا دیں اور بیٹری سو فیصد چارج ہو جانے کا انتظار کریں۔ یہاں کوئی وقفہ نہیں ہونا چاہیے۔  
11- جب بیٹری سو فیصد چارج ہو جائے تو فون آن کریں اور پہلے کی طرح استعمال کرنا شروع کر دیں۔ لیجیے آپ نے کامیابی سے اپنے فون کی بیٹری کیلبر کر لی ہے۔

## روٹنڈ ڈیوائس میں بیٹری کیلبریشن

روٹنڈ صارفین کو ہمیشہ کی طرح یہاں بھی ایک فائدہ حاصل ہے۔ روٹنڈ اینڈروئیڈ صارف کئی ایک طرح سے بیٹری کیلبر کر سکتا ہے۔ البتہ آپ چاہیں تو آن روٹنڈ صارف کی طرح خود بھی بیٹری کیلبر یٹ کر سکتے ہیں۔

## بیٹری کیلبریشن بذریعہ اپیلی کیشن (صرف روٹنڈ فون کے لیے):

سب سے پہلے ذیل میں دیے گئے ربط سے بیٹری کیلبریشن اپیلی کیشن انسٹال کر لیں، لیکن انسٹال کرنے کے بعد اسے کھولیں مت:

[bit.ly/battery-calibration](http://bit.ly/battery-calibration)

1- اگر آپ اپنے سیل فون کو استعمال کر رہے ہیں تو استعمال کرتے رہیں یہاں تک کہ بیٹری Low ہو جائے۔ پھر بھی بغیر چار جنگ پر لگائے استعمال کرتے رہیں یہاں تک کہ آپ کا فون مزید پاور نہ ملنے پر بند ہو جائے۔

2- جب ایک دفعہ فون آف ہو جائے تو آپ نے نوٹ کیا ہوگا اگر اسی بیٹری کنڈیشن میں آن کیا جائے تو آن ہو جاتا ہے، اس لیے آن کیجئے۔ جب آن ہو جائے گا تو فوراً دوبارہ بیٹری Low کہہ کر فون آف ہو جائے گا۔ اگر فوراً نہ بھی ہو تو اسے استعمال کرنا شروع کر دیں۔ کچھ دیر بعد یقیناً آف ہو جائے گا۔

3- اب بند حالت میں ہی فون کو چار جنگ پر لگا دیں اور آن مت کریں۔ یہاں تک کہ آف حالت میں ہی بیٹری سو فیصد چارج ہو جائے۔

4- جب بیٹری سو فیصد چارج ہو جائے (اور بیٹری ایل ای ڈی انڈیکیٹر کا رنگ تبدیل ہو جائے) تو چار جرج فون سے نکال دیں۔

5- اب اپنے فون کو آن کریں۔ زیادہ امکانات اسی بات کے ہیں کہ بیٹری سو

1- اگر آپ اپنے سیل فون کو استعمال کر رہے ہیں تو کرتے رہیں یہاں تک کہ بیٹری لو (Low) ہو جائے۔ پھر بھی بغیر چار جنگ پر لگائے استعمال کرتے رہیں یہاں تک کہ آپ کا فون مزید پاور نہ ملنے پر بند ہو جائے۔

2- جب ایک دفعہ سیل آف ہو جائے تو آپ نے نوٹ کیا ہوگا اگر بیٹری کی اسی حالت میں اسے آن کیا جائے تو آن ہو جاتا ہے، تو پھر اسے آن کیجئے۔ جب آن ہو جائے تو فوراً دوبارہ بیٹری لو کہہ کر آپ کا فون بند ہو جائے گا۔ اگر فوراً نہ بھی ہو تو اسے استعمال کرنا شروع کر دیں تاکہ بچی کچھی بیٹری بھی استعمال ہو جائے تو کچھ دیر بعد تو بند ہو ہی جائے گا۔

3- اب آف حالت میں ہی فون کو چار جنگ پر لگا دیں اور آن مت کریں۔ یہاں تک کہ آف ہوئے ہوئے ہی بیٹری سو فیصد چارج ہو جائے۔

4- جب بیٹری سو فیصد چارج ہو جائے (اور بیٹری ایل ای ڈی انڈیکیٹر کا رنگ تبدیل ہو جائے) تو چار جرج فون سے نکال دیں۔

5- اب اپنے فون کو آن کریں۔ زیادہ امکانات اس بات کے ہیں کہ بیٹری سو فیصد چارج نہیں دکھائے گی۔ اگر بیٹری واقعی سو فیصد سے کم ظاہر ہو رہی ہے تو سیل فون کو آن رکھتے ہوئے دوبارہ چار جنگ پر لگا دیں۔ اب بیٹری کے دوبارہ سو فیصد چارج ہونے کا انتظار کریں۔ یاد رہے اس دوران فون استعمال نہیں کرنا، بہتر یہی ہے کہ فون کو ایئر پلین موڈ (Airplane mode) پر کر دیں تاکہ یہ عمل متاثر نہ ہو سکے۔

6- جب اسی حالت میں بیٹری سو فیصد چارج ہو جائے تو چار جرج نکال دیں۔ اب فون کوری اسٹارٹ/ری بوٹ کریں۔

7- اگر دوبارہ آن ہونے پر بھی بیٹری اسٹیٹس سو فیصد ظاہر نہیں ہوتا (زیادہ تر معاملات میں نہیں ہوتا) تو فون کو آن رکھتے ہوئے ہی دوبارہ چار جنگ پر لگا دیں اور سو فیصد ہونے کا انتظار کریں۔ یہاں بھی صبر سے کام لیں اور فون کو استعمال نہ کرنے کو ترجیح دیں۔

8- جیسے ہی بیٹری سو فیصد ہو جائے تو چار جرج الگ کریں اور فون ری بوٹ کریں۔ اگر ری بوٹ کے بعد بھی سو فیصد نہیں ظاہر ہو رہی تو یہی عمل جاری رکھیں یہاں تک کہ آپ کا فون دوبارہ آن ہونے پر سو فیصد بیٹری دکھا دے۔ عموماً تین ری سائیکل لگتے ہیں اس لیے پریشانی کی بات نہیں۔

9- جب ایک دفعہ ری بوٹ کے بعد بیٹری سو فیصد چارج ظاہر ہو گئی تو چار جرج



فیصد چارج نہیں  
ظاہر ہوگی۔ اگر سو  
فیصد سے کم دکھا  
رہی ہے تو فون کو  
آن رکھتے ہوئے  
دوبارہ چارجنگ  
پر لگادیں۔ اب  
بیٹری کے دوبارہ  
سوفیصد چارج  
ہونے کا انتظار  
کریں۔ یاد رہے  
اس دوران فون  
استعمال نہیں کرنا۔  
6- جب اسی  
حالت میں بیٹری



سوفیصد چارج ہو جائے تو چارجر نکال دیں۔ فون کو ری اسٹارٹ / ری بوٹ  
کریں۔

7- اگر دوبارہ  
آن ہونے پر بھی  
بیٹری اسٹیٹس سو  
فیصد ظاہر نہیں  
ہوتا (زیادہ تر  
معاملات میں نہیں  
ہوتا) تو فون کو آن  
رکھتے ہوئے ہی  
دوبارہ چارجنگ  
پر لگادیں۔ اور سو  
فیصد ہونے کا  
انتظار کریں۔  
یہاں بھی فون کو  
استعمال نہ کرنے کو  
ترجیح دیں۔

66% 21:59
**BatteryCalibration**

- 1) Plug in your phone to the charger
- 2) Wait till it charges to 100%  
Or force earlier calibration with the button below.
- 3) Click 'Battery Calibration'
- 4) Unplug your phone

Current charge: **66%, 3882mV**

**Battery Calibration**

Calibration needs to be done after flashing a new ROM. This program does it by removing the batterystats.bin system file. The OS generates a new clean batterystats file soon, thus any fake information from the previous ROM is removed.  
 It's suggested, but not necessary, to let the phone fully discharge after calibration, then charged to 100% without break.

Wait to 100%  
(recommended)

Beep if charged  
to 100%

by marosige | version 1.2

8- جیسے ہی بیٹری سوفیصد چارج ہو جائے تو چارجر الگ کریں، فون ری بوٹ  
کریں۔ اگر ری بوٹ کے بعد بھی بیٹری سوفیصد نہیں ظاہر ہو رہی تو یہی عمل جاری  
رکھیں یہاں تک کہ آپ کا فون دوبارہ آن ہونے پر سوفیصد بیٹری دکھائے۔ عام  
طور پر تین ری سائیکل لگتے ہیں اس لیے پریشانی کی کوئی بات نہیں۔

9- جب ایک دفعہ ری بوٹ کے بعد بیٹری سوفیصد ظاہر ہو گئی تو چارجر نکال  
دیں۔ اب جو ایپ آپ نے شروع میں انسٹال کی تھی، اسے کھولیں۔ یاد رہے  
بیٹری کو سوفیصد ہونا چاہیے۔

10- کیلبریشن بیٹری کے آپشن کو منتخب کریں۔ یہاں ایپ پہلے تصدیق  
کرے گی کہ آیا آپ روٹڈ صارف ہیں یا نہیں۔ ایکس گرانٹ کرنے کے بعد  
آپ کو کیلبریشن میں کامیابی کا نوٹس ملے گا۔

11- اب آپ نے کامیابی سے بیٹری کو کیلبریشن کر لیا ہے۔ سیل فون کو  
استعمال کرنا شروع کر دیں یہاں تک کہ بیٹری زیر و ہو کر فون آف ہو جائے۔

12- اب پھر بیٹری کو بغیر کسی وقفے کے مکمل سوفیصد چارج کریں۔ آپ کے  
فون کی بیٹری مکمل طور پر اینڈ روینڈ او ایس سے کیلبریشن ہو چکی ہے۔

ضروری نہیں کہ آپ ہماری بتائی ہوئی ایپلی کیشن ہی استعمال کریں۔ گوگل  
پلے اسٹور میں بہت سی ایسی ایپلی کیشنز اس کام کے لیے دستیاب ہیں جن میں  
سے آپ اپنی پسند کی ایپ استعمال کر سکتے ہیں۔ ہم نے جس ایپلی کیشن کا ذکر کیا  
ہے وہ ذاتی تجربے میں مکمل کامیاب رہی ہے۔

**بیٹری کیلبریشن بذریعہ کسٹم ریکوری (روٹڈ فون کے لیے):**

اگر آپ روٹڈ (Rooted) صارف ہیں اور آپ نے اپنے فون میں کسی بھی  
قسم کی تھرڈ پارٹی کسٹم ریکوری (ٹی ڈبلیو آر پی، کلاک ورک موڈ، فلز وغیرہ) فلیش  
کی ہوئی ہے تو عین ممکن ہے کہ وہ ریکوری بیٹری کیلبریشن کی بھی اجازت دیتی  
ہو۔ کوئی بھی اسٹاک ریکوری (وہ جو فون میں فیکٹری کی طرف سے انسٹال ہوتی  
ہے) بیٹری اسٹیٹس فائل کو ڈیلیٹ کرنے کی اجازت نہیں دیتی۔

پس اگر آپ بذریعہ ریکوری بیٹری کیلبریشن کرنا چاہتے ہیں تو پہلے چیک کریں کہ  
آیا آپ کے فون کی ریکوری میں ایسا کوئی آپشن ہے یا نہیں۔ اگر آپ کو یقین ہے  
کہ آپشن موجود ہے تو مندرجہ ذیل ہدایات استعمال کریں:

1- اپنے فون کی بیٹری کو مکمل سوفیصد چارج کریں۔ مکمل چارج کرنے کے  
لیے آپ اوپر بتائی گئی ہدایات کا جائزہ لے سکتے ہیں۔

2- جب بیٹری مکمل چارج ہو جائے تو فون کے ریکوری موڈ میں بوٹ ہوں۔  
ریکوری موڈ میں بوٹ ہونے کیلئے مختلف کیبلی نیشن چاہیے ہوتا ہے۔ اگر آپ





Confirm wipe?  
THIS CAN NOT BE UNDONE.

- No
- No
- No
- No
- No
- No
- Yes - Wipe Battery Stats
- No
- No
- No

6- اس کے بعد سیل فون کو عام طریقے سے آن کر لیں۔

7- اب بغیر چارجنگ پر لگائے فون استعمال کریں اور بیٹری کو مکمل طور پر ڈسچارج کریں۔

8- اگلے مرحلے پر فون کو بغیر کسی وقفے کے مکمل چارج کر لیں۔ لیجئے آپ کی بیٹری کامیابی سے کیلبریت ہو چکی ہے۔

## حرف آخر

بیٹری کبھریشن ایک ایسا طریقہ کار ہے جس سے اکثر اوقات بیٹری بیک اپ میں جنم لینے والے مسائل حل ہو جاتے ہیں۔ لیکن یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ کسی بھی ڈیوائس کی بیٹری کو مکمل طور پر ڈسچارج کرنا بیٹری کیلئے خطرے کا باعث بن سکتا ہے۔ لیکن کیلبریشن بیٹری کا فائدہ یہ ہوتا ہے کہ یہ مکمل ڈسچارج ہونے سے قبل ہی ایک محفوظ حد مقرر کر دیتی ہے جس کے پہنچنے پر ڈیوائس مزید بیٹری استعمال نہیں کرتی اور پاور آف ہو جاتی ہے۔ لیکن ابھی بھی بیٹری میں کچھ پاور ہوتی ہے چاہے آپ کا فون آن ہو یا نہ ہو۔ ہو سکتا ہے آپ نے اس بات کو نوٹ بھی کیا ہو کہ فون کی بیٹری بالکل صفر تک پہنچنے سے پہلے آپ کو خبردار بھی کیا جاتا ہے کہ بیٹری ختم ہونے کو ہے، اس کو بند ہونے سے بچانے کے لیے فوراً چارج پر لگائیں۔ اپنی آخری حد تک پہنچتے ہی سسٹم ڈیوائس کو آف کر دیتا ہے تاکہ مزید بیٹری استعمال نہ ہو۔

یہ بات ذہن میں رکھیں کہ بیٹری کے ہر چھوٹے موٹے مسئلے کے لیے بیٹری کیلبریشن کا طریقہ استعمال نہ کریں ورنہ تادیبی اثرات سامنے آ سکتے ہیں۔ بیٹری کیلبریشن میں کم سے کم دو ماہ کا وقفہ ضرور دیں۔ اُمید ہے اس مضمون میں آپ کو فون بیٹری کے بارے میں خاطر خواہ معلومات ملی ہوگی اور آپ کے فون کی بیٹری کی زندگی کو دیر پار کھنے میں آپ کا معاون ثابت ہوگا۔

نہیں جانتے کہ آپ اپنے سیل فون کے ریکوری موڈ میں کیسے بوٹ ہوں تو گوگل کا سہارا لے سکتے ہیں۔

## Connect USB Data Cable

Boot Mode Selection Menu  
Vol Up Selects, Vol Down Scrolls  
Normal Powerup  
Recovery  
Factory  
Barcodes  
BP Tools

Fastboot Reason: Volume down key pressed

3- ریکوری موڈ میں آن ہونے کے بعد دیے گئے آپشنز میں سے advanced and debugging menu یا پھر advanced Menu کو سلیکٹ کریں۔

> reboot system now  
> install zip  
> wipe data/factory reset  
> wipe cache partition  
> backup and restore  
> mounts and storage  
> advanced

4- اگلی نظر آنے والی اسکرین میں سے wipe Battery Stats منتخب کریں۔

## Advanced Menu

- reboot recovery  
- wipe dalvik cache  
- wipe battery stats  
- report error  
- key test  
- show log  
- fix permissions  
- partition internal sdcard

5- تصدیق کی جائے گی کہ آپ واقعی ایسا چاہتے ہیں؟ آپ ہاں کے آپشن کو سلیکٹ کر دیں۔





## ونڈوز 10 میں انٹرنیٹ بینڈ ویڈتھ ضائع ہونے سے بچائیں

مائیکروسافٹ نے ونڈوز 10 کی اپ ڈیٹس بروقت سب تک پہنچانے کے

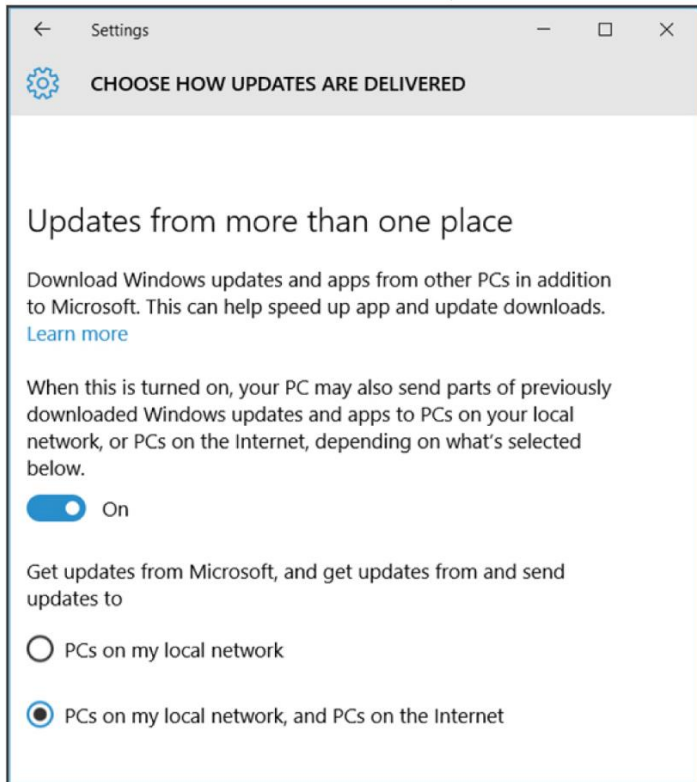
لیے ایک زبردست طریقہ متعارف کرایا ہے جسے ونڈوز اپ ڈیٹ ڈیلیوری

آپٹائزیشن (Windows Update Delivery Optimization) کہا جاتا ہے۔ یہ طریقہ کار بہت ہی دلچسپ ہے۔ اگر آپ ٹورینٹس کی ڈاؤن لوڈنگ سے واقف ہیں تو اس طریقہ کو آسانی سے سمجھ سکتے ہیں۔ اس فیچر کی بدولت آپ کا کمپیوٹر ونڈوز 10 کی اپ ڈیٹس مائیکروسافٹ کے سرورز کے علاوہ نہ صرف

نیٹ ورک پر موجود دوسرے کمپیوٹرز سے بلکہ انٹرنیٹ پر موجود دوسرے کمپیوٹرز سے بھی ڈاؤن لوڈ کر سکتا ہے۔ اس طرح قریب میں موجود کمپیوٹرز سے اپ ڈیٹس جلدی ڈاؤن لوڈ ہوں گی، اس کے علاوہ اگر آپ اپ ڈیٹس ڈاؤن لوڈ کر چکے ہیں تو نیٹ ورک پر موجود کمپیوٹرز کو انھیں انٹرنیٹ سے ڈاؤن لوڈ نہیں کرنا پڑے گا بلکہ وہ انھیں آپ کے کمپیوٹر سے حاصل کر سکتے ہیں۔ یعنی یہ فیچر ”کچھ لو، کچھ دو“ کی بنیاد پر کام کرتا ہے۔ اگر آپ دوسروں کے کمپیوٹر پر موجود ونڈوز 10 اپ ڈیٹس ڈاؤن لوڈ کرنا چاہتے ہیں تو آپ کے پاس ڈاؤن لوڈ شدہ اپ ڈیٹس دوسروں کو ضرورت پڑنے پر انھیں بھی بھیجی جائیں گی۔

یہ فیچر ہے تو بہت اچھا لیکن خیال رہے کہیں آپ کی ساری انٹرنیٹ بینڈ ویڈتھ اسی کی نظر نہ ہو جائے۔ آپ کا کمپیوٹر آپ کو بتائے بغیر اپ ڈیٹس دوسروں میں بانٹتا پھرے، آپ کی انٹرنیٹ رفتار متاثر ہو اور بینڈ ویڈتھ بھی ختم ہو جائے۔

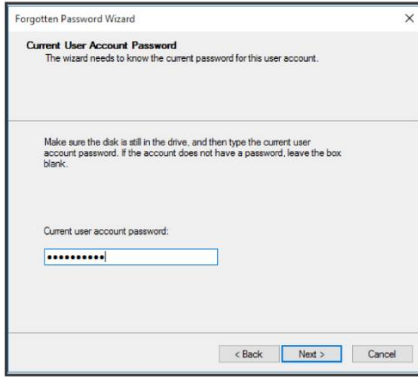
اگر آپ اس آپشن کو غیر فعال (Disable) کرنا چاہتے ہیں تو ونڈوز سینٹر میں آجائیں۔ یہاں ”اپ ڈیٹ اینڈ سکیوریٹی“





## ونڈوز 10 کی پاس ورڈ ری سیٹ ڈسک بنائیں

آپشن ظاہر ہو جائے گا۔ 3- سسٹم کے ساتھ یو ایس بی فلیش ڈرائیو لگائیں تاکہ اسے پاس ورڈ ری سیٹ ڈسک بنایا جاسکے۔



Forgotten Password Wizard کھل جائے گا۔ یہ فلیش ڈرائیو میں صرف چند

KB کی فائل بنائے گا۔ اس وژارڈ میں نیکیٹ کے بٹن پر کلک کریں۔

4- وژارڈ کے اگلے مرحلے پر ڈراپ ڈاؤن لسٹ میں سے اپنی یو ایس بی منتخب کریں۔

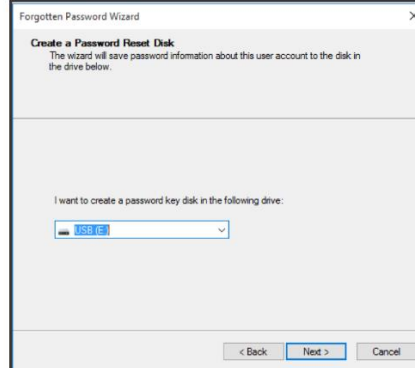
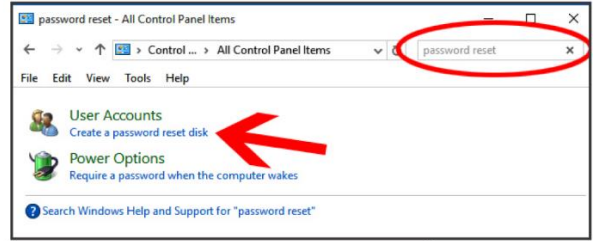
5- اگلے مرحلے پر آپ کو ونڈوز کا پاس ورڈ ٹائپ کرنا ہوگا۔

6- مکمل ہونے پر یو ایس بی میں userkey.psw



نامی ایک فائل بن جائے گی۔ Finish کے بٹن پر کلک کر دیں، آپ کی پاس ورڈ ری سیٹ ڈسک تیار ہے۔ اس ڈسک سے اب آپ جب چاہیں ونڈوز کا پاس ورڈ ری سیٹ کر سکتے ہیں۔ لیکن یاد رہے کہ پاس ورڈ بدلنے کے بعد دوبارہ سے ری سیٹ ڈسک بنانی ہوگی۔ اس کے علاوہ ایک ری سیٹ ڈسک بنانے کے بعد پہلے سے بنائی گئی کوئی ری سیٹ ڈسک ہوگی تو وہ ناکارہ ہو جائے گی۔

مائیکروسافٹ ونڈوز 10 میں اس بات پر خصوصی توجہ دی گئی ہے کہ پروفائل فولڈر تک کوئی غیر متعلقہ فرد نہ پہنچ سکے۔ ونڈوز 10 میں اگر آپ ونڈوز کا پاس ورڈ بھول جائیں تو اپنے پروفائل فولڈر تک پہنچنا تقریباً ناممکن ہو جاتا ہے۔ یہ معاملہ اس صورت میں اور سنجیدہ ہو جاتا ہے کہ ونڈوز 10 کو جب شٹ ڈاؤن کیا جاتا ہے تو دراصل ونڈوز ہائبرنیت ہوتی ہے تاکہ اسٹارٹ اپ ٹائم کم سے کم ہو اور ونڈوز دوبارہ جلدی آن ہو سکے۔ اس لیے پاس ورڈ بھولنے کی صورت میں ونڈوز ہارڈ ڈسک تک نہیں پہنچا جاسکتا ہے آپ اس کے لیے لیکسنس بھی استعمال کر لیں۔ تو ثابت ہوا کہ آپ کو ونڈوز کا پاس ورڈ نہیں بھولنا چاہیے۔ اس مسئلے سے بچنے کے لیے آپ 'پاس ورڈ ری سیٹ ڈسک' بنا سکتے ہیں اور یہ ڈسک بنانے کا طریقہ ونڈوز 10 میں موجود بھی ہے۔



1- اسٹارٹ بٹن پر رائٹ کلک کریں اور کھلنے والے مینو سے 'کنٹرول پینل' پر کلک کریں۔

2- کنٹرول پینل کھل جائے تو سرچ بار میں password reset ٹائپ کریں۔

اکاؤنٹس کے ذیل میں Create a password reset disk کا



## ونڈوز 10 میں مائیکروسافٹ آفس 2013 کی فائلز کا نہ کھلنا ٹھیک کریں

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.10240]
(c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\System32>icacls "%programfiles%\Microsoft Office 15"
/grant *S-1-15-2-1:(OI)(CI)RX
C:\Program Files\Microsoft Office 15: The system cannot find th
e file specified.
Successfully processed 1 files; Failed processing 0 files

C:\Windows\System32>
```

ونڈوز 10 پر اپ گریڈ ہونے کے بعد مائیکروسافٹ آفس 2013 میں کئی مسائل کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ سب سے اہم مسئلہ تو یہ ہے کہ اس کی ایکٹیویشن ختم ہو جاتی ہے یعنی اس کے لیے دوبارہ پروڈکٹ Key کا اندراج کرنا ضروری ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ اکثر آفس ڈاکیومنٹس نہیں کھل پاتے۔ ورڈ، ایکسل اور پاورپوائنٹ کی کئی فائلز کھلنے سے انکاری ہوتی ہیں اور انھیں کھولنے کی کوشش کریں تو اس طرح کا کوئی ایرر ملتا ہے:

-Word experienced an error trying to open the file.

-This Excel file is corrupt and cannot be opened.

-The application was unable to start correctly, PowerPoint found a problem with the file or PowerPoint can't this read.

وجہ

ایسا اُس وقت ہوتا ہے جب کوئی ڈاکیومنٹ Protected Mode میں کھلنے کی کوشش کرتا ہے کیونکہ آؤٹ لگ میں موجود کوئی ایڈجسٹ یا ڈاکیومنٹ ایسی جگہ سے کھل رہا ہوتا ہے جسے مائیکروسافٹ آفس محفوظ تصور نہیں کرتا۔

حل

اس مسئلے کو خود کار طریقے سے حل کرنے کے لیے مائیکروسافٹ نے ایک ٹریبل شوئر فراہم کیا ہے جسے آپ درج ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کر کے چلا سکتے ہیں:

[http://aka.ms/diag\\_68785](http://aka.ms/diag_68785)

اگر آپ اس مسئلے کو خود ٹھیک کرنا چاہتے ہیں تو کمانڈ پرامپٹ میں درج ذیل کمانڈ ٹائپ کر کے اینٹر پریس کر دیں:

```
icacls "%programfiles%\Microsoft Office 15"
/grant *S-1-15-2-1:(OI)(CI)RX
```

ونڈوز 10 میں کمانڈ پرامپٹ کھولنے کے لیے اسٹارٹ بٹن پر رائٹ کلک کرتے ہوئے Command Prompt (Admin) پر کلک کریں۔

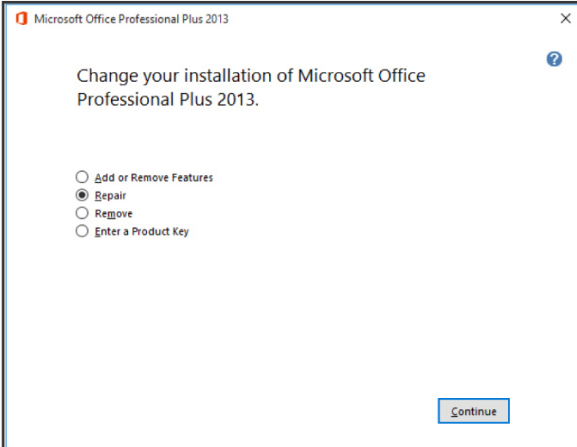
کمانڈ کے کامیابی سے چل جانے کے بعد مسئلے والی فائلز دوبارہ کھول دیں گی، اب کی بار مسئلہ ٹھیک ہو جانا چاہیے۔

اس کے علاوہ مائیکروسافٹ آفس 2013 کی مرمت کر کے بھی اس مسئلے کو ٹھیک کرنے کی کوشش کی جاسکتی ہے۔

اس کے لیے ونڈوز 10 اسٹارٹ بٹن پر رائٹ کلک کرتے ہوئے "کنٹرول پینل" منتخب کریں۔

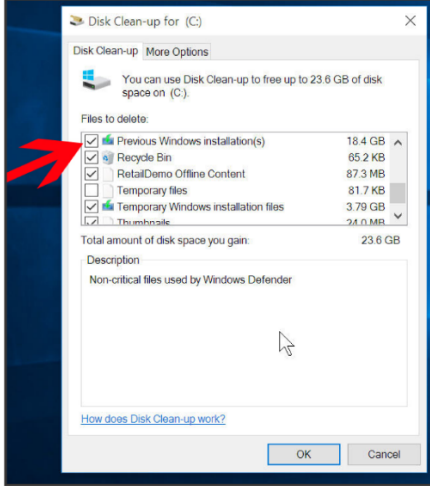
کنٹرول پینل میں Programs and Features پر کلک کریں۔ پروگرام اینڈ فیچرز کھل جائے تو مائیکروسافٹ آفس 2013 پر رائٹ کلک کرتے ہوئے Change پر کلک کریں۔

اس کی مرمت کرنے کے لیے کھلنے والی ونڈو میں Repair کو منتخب کریں۔ ان تمام طریقوں کو آزمانے سے مائیکروسافٹ آفس فائلز بالکل درست طریقے سے کھلنا شروع ہو جائیں گی۔





## 30 دن کے بعد ونڈوز 10 ڈاؤن گریڈ کیسے کریں؟



میں موجود رہنا ضروری ہے، کیونکہ ان میں پرانی ونڈوز کی تمام فائلز موجود ہوتی ہیں، جن کو بروئے کار لاتے ہوئے ونڈوز 10 پرانی ونڈوز جیسے کہ 7 یا 8 کوری اسٹور

اگر ونڈوز 10 پر اپ گریڈ ہونے کے بعد آپ کو یہ نیا آپریٹنگ سسٹم پسند نہیں آ رہا تو کوئی بات نہیں، آپ با آسانی اپنے پرانے آپریٹنگ سسٹم پر واپس جا سکتے ہیں۔ لیکن اگر آپ نے ونڈوز کو ڈاؤن گریڈ کرنے کی کوشش کی اور:

We're sorry, but you can't go back.

کا ایرر دیکھنے کو ملتا تو کیا کیا جائے؟ اس کی دو وجوہات ہو سکتی ہیں:

We're sorry, but you can't go back

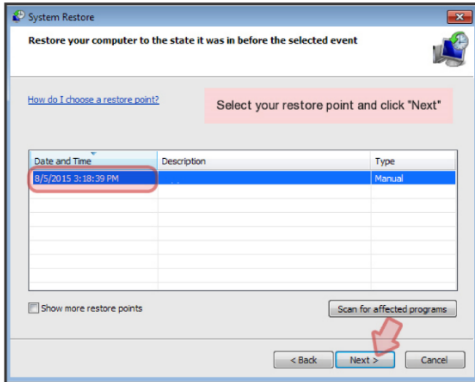
The files we need to take you back to a previous version of Windows were removed from this PC.

Close

your PC's firmware settings, change Windows startup settings, or restore Windows from a system image. This will restart your PC.

Restart now

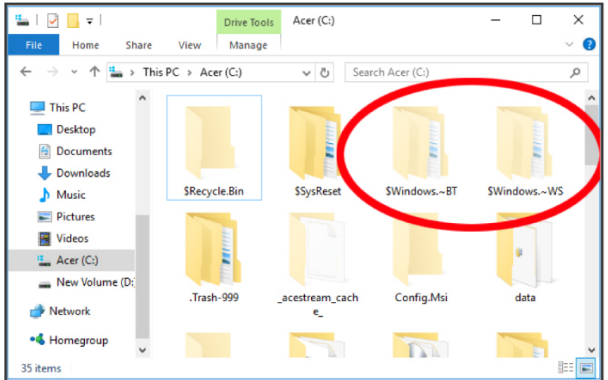
کرتی ہے۔ یہ فولڈرز ونڈوز ڈرائیو میں پوشیدہ (Hidden) ہوتے ہیں۔ اب یہ فولڈر اگر آپ نے حذف نہیں کیا تو کہاں گئے؟ ہو سکتا ہے آپ نے کوئی کلیں اپ پروگرام استعمال کیا ہو، یا ونڈوز میں موجود کلیں اپ سسٹم استعمال کیا ہو۔ اس صفائی کے دوران کلیں پروگرام ان فائلز کو ونڈوز کی فائلز فائلز سمجھتے ہوئے ڈیلیٹ کر دیتے ہیں۔



اگر ایسی صورت حال ہو تو پرانی ونڈوز کو واپس حاصل کرنے کے لیے ضروری ہوگا کہ ونڈوز

1- ونڈوز 10 کو اپ گریڈ کے 30 دن کے اندر اندر رول بیک کیا جاسکتا ہے، یعنی ایک ماہ کے اندر اندر آپ واپس پرانے آپریٹنگ سسٹم پر جاسکتے ہیں۔ اگر آپ اس دورانیے کے بعد یہ کوشش کریں گے تو یہ ایرر ملے گا۔

2- پرانی ونڈوز کے فولڈر جو کہ \$Windows.BT اور \$Windows.WS کے نام سے موجود ہوتے ہیں وہ آپ کے سسٹم سے حذف ہو چکے ہیں۔



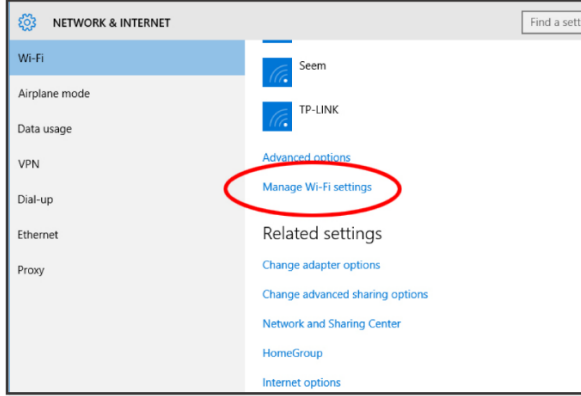
کے حذف شدہ فولڈرز واپس لائے جائیں۔ اب آپ دیکھیں کیا ونڈوز 10 کا ری اسٹور آپشن فعال تھا کہ نہیں، اکثر یہ آپشن فعال ہوتا ہے اور ونڈوز 10 کو اس کی مدد سے کسی پرانی تاریخ پر ری اسٹور کیا جاسکتا ہے۔ ونڈوز 10 کی انشالیشن کے ابتدائی دنوں پر اگر اسے ری اسٹور کریں تو یہ فولڈرز واپس آ سکتے ہیں۔ اس کے بعد آپ پرانی ونڈوز کوری اسٹور کرنے کا آپشن استعمال کرتے ہوئے پرانی ونڈوز پر لوٹ سکتے ہیں۔ اس آپشن کو استعمال کرنے کے لیے ونڈوز 10 اسٹارٹ بٹن پر کلک کرتے ہوئے restore ٹائپ کریں۔

ویسے تو مائیکروسافٹ نے 30 دن کا کہا ہے لیکن دراصل یہ آپشن 28 دن تک کارآمد رہتا ہے۔ یہ دورانیہ گزر جانے کے بعد واپسی ممکن نہیں رہتی۔ دوسری اہم بات یہ ہے کہ جن ونڈوز فولڈرز کا ہم نے ذکر کیا ان کا سسٹم

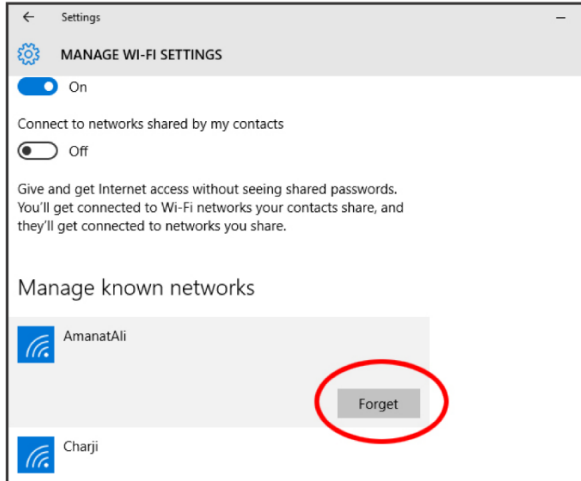


## ونڈوز 10 میں کسی وائرلیس نیٹ ورک کا پاس ورڈ کیسے بھلائیں؟

ہم جس وائی فائی نیٹ ورک سے کنکٹ ہوں ونڈوز اس کا پاس ورڈ یاد رکھتی ہے تاکہ اگلی دفعہ یہ اس نیٹ ورک کو خود بخود کنکٹ کر سکے اور صارف کو بار بار پاس ورڈ ٹائپ نہ کرنا پڑے۔ کبھی کبھی یہ نعمت زحمت بھی بن جاتی ہے، کیونکہ اکثر ہم نہیں چاہتے کہ فلاں نیٹ ورک کنکٹ ہو اور ہمارا لپ ٹاپ ہم سے اجازت مانگے بغیر اس نیٹ ورک سے کنکٹ ہو چکا ہوتا ہے۔ دراصل پہلی دفعہ اس نیٹ ورک کو کنکٹ کرتے ہوئے ہم اسے آؤ کنکٹ کرنے کی اجازت دے دیتے ہیں تو بھلا دوسری بار یہ کیوں پوچھے؟ اس طرح ونڈوز اس نیٹ ورک کا پاس ورڈ اپنے پاس محفوظ کر لیتی ہے اور اگلی بار جیسے ہی یہ نیٹ ورک دستیاب ہو ونڈوز اسے کنکٹ کر لیتی ہے۔



یہ بات مسئلہ اس وقت بنتی ہے جب آپ کوئی آس پڑوں کا وائرلیس نیٹ ورک عارضی طور پر کنکٹ کریں۔ اگر آپ کا اپنے گھر میں موجود انٹرنیٹ ذرا سی دیر کے لیے بھی بند ہوگا تو ونڈوز وہی پڑوسیوں کا انٹرنیٹ کنکٹ کر لے گی۔ اس طرح ہو سکتا ہے آپ کو انٹرنیٹ کی رفتار سست لگے، لیکن آپ کو پتا ہی نہیں چلتا کہ آپ اپنا نہیں بلکہ پڑوسیوں کا انٹرنیٹ استعمال کر رہے ہیں۔

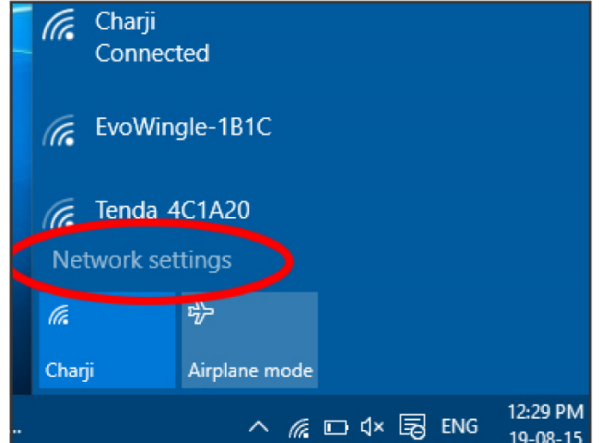


بہر حال اس مسئلے کا حل ونڈوز 7 میں تو بہت ہی آسان تھا کہ دستیاب وائی فائی نیٹ ورکس کی لسٹ میں سے جس نیٹ ورک کو آپ کنکٹ کرنا نہیں چاہتے اس پر رائٹ کلک کرتے ہوئے "Forgot" کے آپشن پر کلک کرنے سے ہم اس نیٹ ورک سے رشتہ توڑ سکتے ہیں لیکن ونڈوز 10 میں معاملہ الگ ہے۔ آئیے آپ کو بتاتے ہیں کہ ونڈوز 10 میں کس طرح کسی نیٹ ورک کو "بھلایا" جاسکتا ہے۔ اس کے لیے نوٹی فکیشن بار میں موجود وائی فائی کے آئی کن پر کلک کریں، سارے دستیاب نیٹ ورکس کی لسٹ سامنے آجائے گی۔ یہاں

کریں تو ونڈوز اس کا یاد کیا ہوا پاس ورڈ ختم کر دے گی۔ اب ونڈوز نہ صرف اسے خود بخود کنکٹ نہیں کرے گی بلکہ اگر آپ اس نیٹ ورک کو دوبارہ کنکٹ کرنا چاہیں گے تو دوبارہ اس کا پاس ورڈ بھی ٹائپ کرنا ہوگا۔

کریں تو ونڈوز اس کا یاد کیا ہوا پاس ورڈ ختم کر دے گی۔ اب ونڈوز نہ صرف اسے خود بخود کنکٹ نہیں کرے گی بلکہ اگر آپ اس نیٹ ورک کو دوبارہ کنکٹ کرنا چاہیں گے تو دوبارہ اس کا پاس ورڈ بھی ٹائپ کرنا ہوگا۔

کریں تو ونڈوز اس کا یاد کیا ہوا پاس ورڈ ختم کر دے گی۔ اب ونڈوز نہ صرف اسے خود بخود کنکٹ نہیں کرے گی بلکہ اگر آپ اس نیٹ ورک کو دوبارہ کنکٹ کرنا چاہیں گے تو دوبارہ اس کا پاس ورڈ بھی ٹائپ کرنا ہوگا۔





## کم سننے والے افراد اپنے فون کو ہیئرنگ ایڈ ڈیوائس بنائیں

ضرورت ہوتی ہے جس طرح ہیئرنگ ایڈ کو پہلی دفعہ ٹیون کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ پروفائل بناتے ہوئے دراصل آواز کو اونچا نیچا کیا جاتا ہے تاکہ بالکل اپنی ضرورت کے تحت آواز کو سنا جاسکے۔ نہ یہ اتنی کم ہو کہ سنائی ہی نہ دے اور نہ اتنی تیز کہ کانوں پر اثر انداز ہو۔

اپنی کیشن انسٹال کرنے کے لیے درج ذیل ربط ملاحظہ کریں:

petralex.pro

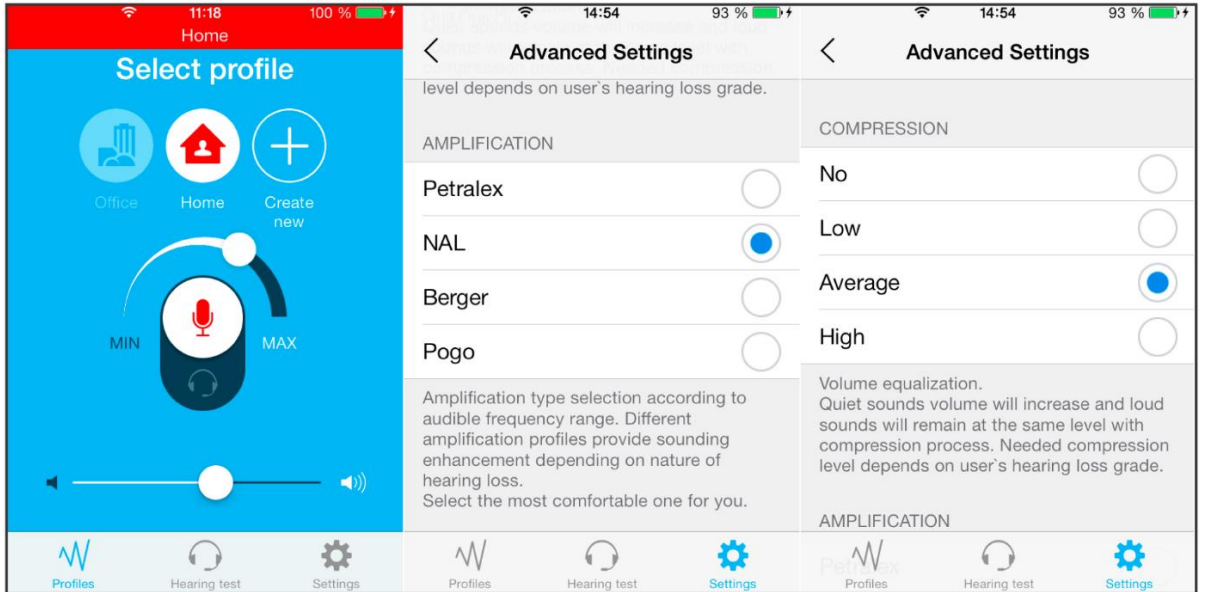
اپنی کیشن کی انسٹالیشن کے بعد اسے با آسانی اپنی ضرورت کے تحت کنفیگر کیا جاسکتا ہے۔ کنفیگریشن بہت ہی آسان ہے، سننے کی حس سے محروم افراد کے لیے اس میں چار مختلف پروفائلز پہلے سے موجود ہیں جو آواز کو ان کی ضرورت کے تحت اونچا کر سکتی ہیں۔ اس کے علاوہ دائیں اور بائیں دونوں کانوں کے لیے ضرورت کے تحت آواز کو اونچا نیچا کیا جاسکتا ہے۔ ولیم کنٹرول کرنے کے لیے اس میں موجود سلائیڈر دائیں بائیں کریں، اس کے علاوہ کنفیگریشن مکمل کرنے کے بعد اگر مزید آواز کو اونچا نیچا کرنا ہو تو فون پر موجود ولیم کے بشر کو بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔

اگرچہ یہ اپنی کیشن ہیئرنگ ایڈ ڈیوائس کا متبادل تو ثابت نہیں ہو سکتی لیکن پھر بھی کم سننے والے افراد کے لیے کسی نعمت سے کم نہیں، کیونکہ سبھی کے پاس اسمارٹ فون اور ہیڈ فون کی موجودگی کے بعد ہیئرنگ ایڈ ڈیوائس کے مقابلے میں اس پر انتہائی کم لاگت آتی ہے۔ اینڈروئیڈ اور آئی او ایس دونوں کے لیے دستیاب ہونا اس کی بڑی خوبی ہے۔

ٹیکنالوجی نے معذور افراد کو کافی حد تک مایوسی سے بچانے کی کوشش کی ہے۔ نئی نئی ایسی چیزیں ایجاد ہو رہی ہیں جن سے معذور افراد بھی فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔ کمپیوٹر کی بات کی جائے تو یہاں بھی ایسے کئی تجربات کیے جا رہے ہیں۔ مثلاً گوگل کا پلگ ان جس سے رنگوں کے اندھے پن کے شکار افراد براؤزر میں درست رنگ دیکھ سکتے ہیں۔ اس پلگ ان کے بارے میں ہم کمپیوٹنگ میں شائع بھی کر چکے ہیں۔

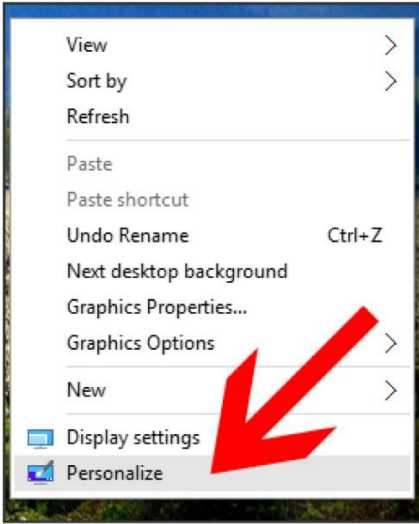
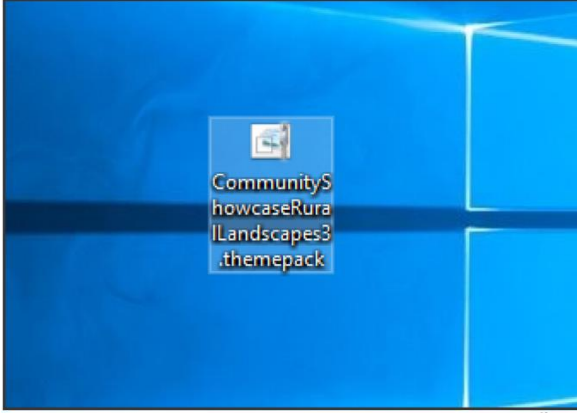
ایسے افراد جن کو کم سنائی دیتا ہے روزمرہ کی گفت و شنید میں بہت مسائل کا شکار رہتے ہیں۔ ان کے لیے Hearing Aid ڈیوائس کافی عرصے سے موجود ہے جسے استعمال کرتے ہوئے وہ ہلکی آواز کو بھی با آسانی سن سکتے ہیں۔ آئیے آپ کو ایک دلچسپ اپیلی کیشن کے بارے میں بتاتے ہیں جسے فون میں انسٹال کر کے فون کو ”ہیئرنگ ایڈ ڈیوائس“ کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ فرض کریں کسی کو کم سنائی دیتا ہے یا ہیئرنگ ایڈ کہیں گم ہو چکی ہو اور عارضی طور پر کچھ بندوبست کرنا ہو تو یہ اپیلی کیشن بہت ہی کارآمد ثابت ہو سکتی ہے۔

اس اپیلی کیشن کا نام Petralex Hearing aid ہے اور یہ مفت دستیاب ہے۔ اسے استعمال کرنے کے لیے آپ کے پاس اینڈروئیڈ یا آئی فون کے علاوہ ہیڈ فون کا موجود ہونا بھی ضروری ہے۔ عام ہیڈ فون کے ساتھ اس کے نتائج زبردست ہیں، البتہ بلوٹوتھ کے ساتھ کچھ صارفین نے شکایت کی ہے۔ اس کی انسٹالیشن کے بعد اس میں اپنی ضرورت کے تحت پروفائل بنانے کی



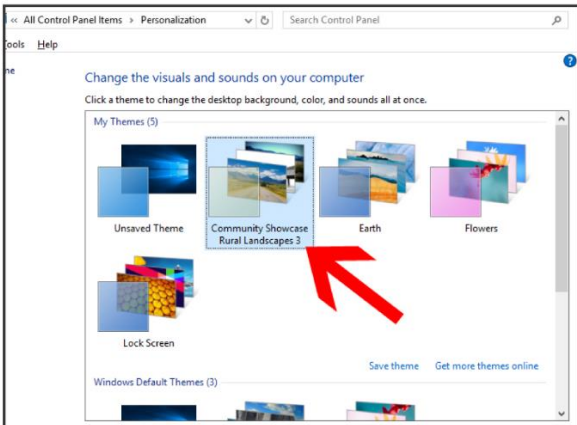


## ونڈوز 10 میں نئے تھیمز ڈاؤن لوڈ اور انسٹال کریں



ونڈوز تھیمز میں شامل  
کرتے ہوئے فعال  
بھی کر  
دیا  
جائے  
گا۔  
تھیم،  
ڈیسک  
ٹاپ  
وال  
پہرے اور

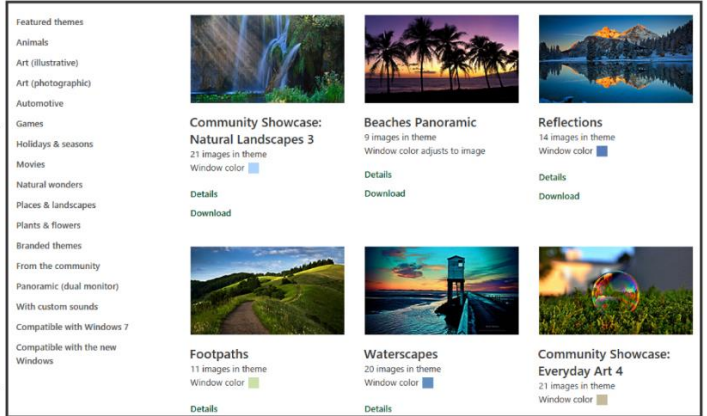
ٹاسک بار کے رنگ تبدیل کرنے کے لیے ڈیسک ٹاپ پر رائٹ  
کلک کرتے ہوئے پرسنلائز (personalize) پر کلک کریں۔



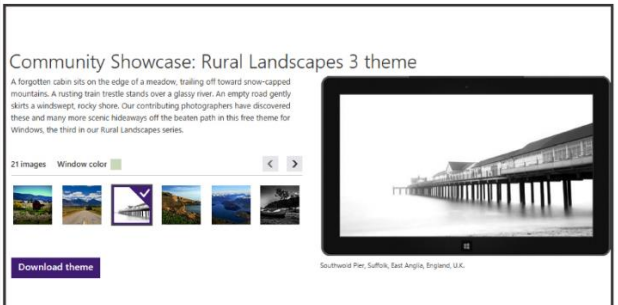
ونڈوز 10 میں کچھ تھیمز اور وال پیپرز پہلے سے موجود ہوتے ہیں لیکن جو لوگ اپنے ڈیسک ٹاپ کو ہر وقت خوبصورت اور منفرد دیکھنا چاہتے ہیں ان کے لیے یہ پہلے سے موجود تھیمز اور وال پیپرز ناکافی ہیں۔ اگرچہ کسی بھی تصویر کو اپنا ڈیسک ٹاپ وال پیپر بنایا جاسکتا ہے لیکن مائیکروسافٹ نے بھی اپنی ویب سائٹ پر ونڈوز 10 کے لیے سیکڑوں مزید دلکش تھیمز مہیا کر رکھے ہیں اور ہر تھیم میں درجنوں دل موہ لینے والے وال پیپرز موجود ہیں۔  
اگر آپ ونڈوز 10 میں یہ خوبصورت تھیمز ڈاؤن لوڈ کرنا چاہتے ہیں تو سب سے پہلے درج ذیل ربط کھول لیں:

[bit.ly/windows-themes](http://bit.ly/windows-themes)

اس صفحے پر آپ دیکھ سکتے ہیں کہ کئی خوبصورت تھیم کیلنگز کے حساب سے موجود ہیں تاکہ آپ باآسانی اپنی پسند کا تھیم ڈاؤن لوڈ کر سکیں۔

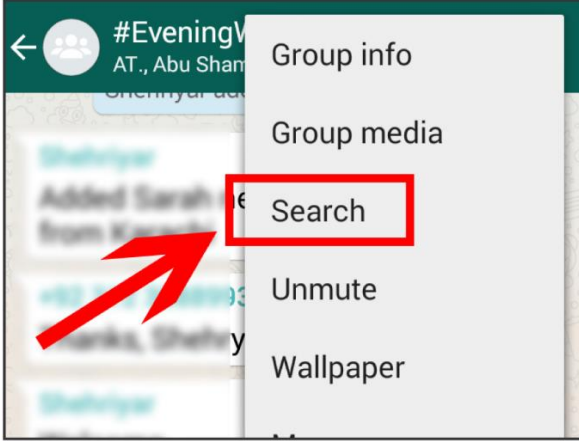


جو تھیم آپ کو پسند آئے اس پر کلک کرتے ہوئے اسے ڈاؤن لوڈ کر لیں۔ تھیم کی مزید تفصیل جاننے کے لیے Details کے بٹن پر کلک کر کے آپ اس میں موجود سارے وال پیپرز بھی دیکھ سکتے ہیں۔  
ڈاؤن لوڈ کرنے کے بعد اس پیکیج پر ڈبل کلک کریں تو اسے فوراً آپ کے



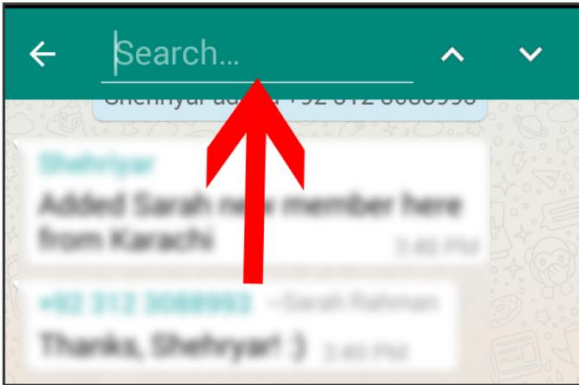


## وٹس ایپ کی چیٹ ہسٹری میں تلاش کریں



جہاں آپ کا ٹائپ کردہ لفظ موجود ہوگا اسے ہائی لائٹ کر دے گا۔

چونکہ ایک لفظ کئی بار لکھا ہوا ہو سکتا ہے تو سرچ میں اوپر نیچے یعنی اگلے اور پچھلے



الفاظ تک جانے کے لیے تیر جیسے نشان والے میٹرو موجود ہیں جنہیں آپ استعمال کرتے ہوئے چیٹ میں جس بات کی تلاش ہو اس تک با آسانی پہنچ سکتے ہیں۔



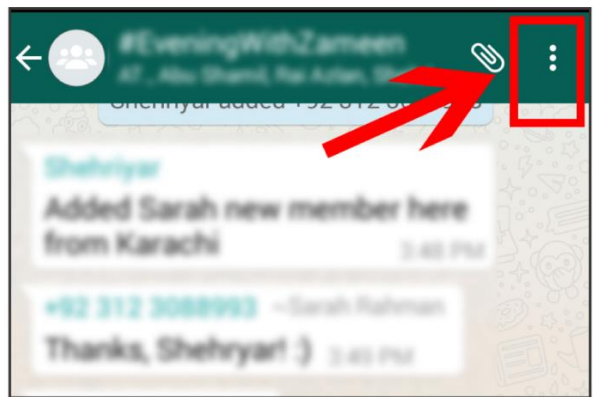
وٹس ایپ نے چیٹنگ کے جہاں کو ایک نیا رخ دیا۔ پہلے چیٹ کرنے کے لیے ضروری ہوتا تھا کہ آپ دوسروں کو ایڈ کریں، جبکہ وٹس ایپ نے آپ کی فون بک کو استعمال کرتے ہوئے چیٹنگ کے اصولوں کو بالکل بدل کر رکھ دیا۔ آج چیٹنگ کے لیے سب سے زیادہ وٹس ایپ کا استعمال کیا جاتا ہے۔ وٹس ایپ میں چونکہ گروپ چیٹ کی سہولت بھی موجود ہے اس لیے تقریباً سبھی اسمارٹ فون صارفین وٹس ایپ پر چیٹ کرتے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔

چونکہ وٹس ایپ پر سارا دن گپ شپ جاری رہتی ہے اس لیے چیٹ میں کی گئی کسی پرانی بات تک پہنچنا کافی مشکل ہو جاتا ہے۔ اتنی لمبی چیٹ کو اسکرول کرتے ہوئے اوپر نیچے جا کر مطلوبہ بات کو تلاش کرنا کوئی آسان کام نہیں۔

آپ کو پتا ہونا چاہیے کہ وٹس ایپ میں تلاش (Search) کی سہولت بھی موجود ہے۔ چونکہ زیادہ تر لوگ وٹس کی سیٹنگز میں زیادہ گہرائی تک نہیں دیکھتے اس لیے وہ اس آپشن سے بے خبر رہتے ہیں۔

یہاں آپ کو یہ بھی بتاتے چلیں کہ یہ آپشن فی الحال صرف اینڈروئیڈ صارفین کے لیے ہے۔ اگر آپ آئی فون صارف ہیں تو وٹس ایپ کی چیٹ ہسٹری میں تلاش کے لیے آپ کو ایک اور ایپلی کیشن Whattool درکار ہوگی۔

اینڈروئیڈ کی چیٹ ہسٹری میں تلاش کے لیے جس چیٹ میں کچھ تلاش کرنا ہو اسے کھول لیں۔



یہاں آپ دیکھیں گے کہ "Search" کا آپشن موجود ہے۔ اس پر ٹچ کریں گے تو ٹائپنگ کے لیے جگہ موجود ہوگی۔ یہاں آپ جو بھی تلاش کرنا چاہتے ہیں وہ ٹائپ کریں۔

وٹس ایپ آپ کی تمام چیٹ میں تلاش کا کام شروع کر دے گا اور جہاں



## ونڈوز 10 میں ایکشن سینٹر غیر فعال کریں

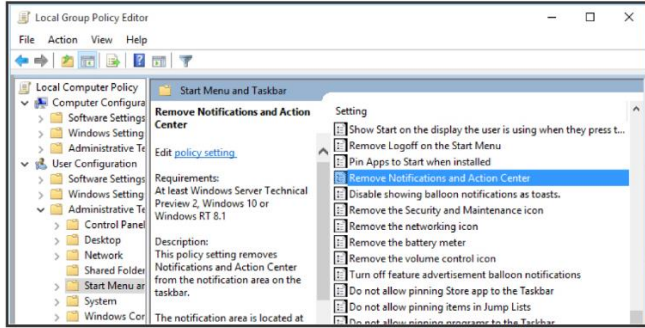
لکھیں۔ اب ہمیں اس ایکسپلورر میں ایک عدد ڈی ورڈ ویلیو بنانی ہے۔ اس کے لیے دائیں طرف موجود خالی حصے میں رائٹ کلک کرتے ہوئے New میں سے "DWORD 32-bit Value" پر کلک کریں۔

اس ڈی ورڈ کو "DisableNotificationCenter" کا نام دیں۔ اس پر ڈبل کلک کریں تو اس کی ویلیو 0 ہوگی جس کا مطلب ہے کہ یہ فعال ہے۔ اسے غیر فعال کرنے کے لیے اس کی ویلیو 1 کر دیں۔ اب سسٹم ری اسٹارٹ کر کے دیکھیں تو ایکشن سینٹر غائب ہو چکا ہوگا۔

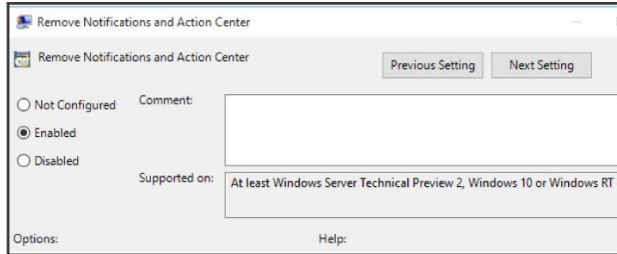
ایکشن سینٹر کو "پالیسی ایڈیٹر" کی مدد سے بھی غائب کیا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے رن میں gpedit.msc لکھ کر انٹرپریس کریں۔

پالیسی ایڈیٹر کھل جائے تو اس میں درج ذیل مقام پر آجائیں:

User Configuration >> Administrative Templates >> Start Menu and Taskbar  
اب اس کے سامنے موجود آپشنز میں سے "Remove Notifications and Action Center" کو تلاش کریں۔



یہ آپشن چونکہ ایکشن سینٹر کو ختم کرنے کے لیے ہے اس لیے اس پر ڈبل کلک کریں اور اس کی کھلنے والی ونڈو میں سے Enabled منتخب کر لیں۔



اس تبدیلی کے بعد ونڈوز کو ایک دفعہ ری اسٹارٹ کریں، ایکشن سینٹر بالکل غائب ہو چکا ہوگا۔

ونڈوز 10 میں کی گئی تبدیلیوں پر نظر ڈالیں تو اس میں موجود ایکشن سینٹر پر بھی جلد ہی نظر پڑ جاتی ہے۔ یہ ایکشن سینٹر یا پھر نوٹی فیکیشن سینٹر ٹاسک بار میں موجود ہوتا ہے۔ اس میں کمپیوٹر کے حوالے سے پیغامات اور چند دیگر ٹولز موجود ہوتے ہیں جیسے کہ کمپیوٹر کی روشنی کو کم زیادہ کرنا وغیرہ۔ اس میں موجود پیغامات جب تک صاف (Clear) نہ کریں ہر وقت دکھائی دیتے رہتے ہیں۔ اکثر صارفین کو یہ ایکشن سینٹر پسند نہیں آیا، اگر آپ کے ساتھ بھی یہی صورت حال ہے تو آئیے آپ کو بتاتے ہیں کہ کس طرح اسے مکمل غیر فعال کیا جاسکتا ہے۔



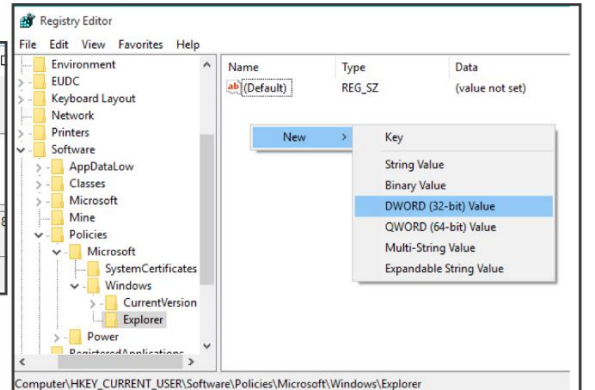
ایکشن سینٹر کو دو طریقوں سے غیر فعال کیا جاسکتا ہے۔ اگر ایک طریقہ آپ کے پاس کام نہ کرے تو آپ دوسرے طریقے کو آزما سکتے ہیں۔

پہلے طریقے کو آزمانے کے لیے رجسٹری ایڈیٹر کھول لیں۔ اس کے لیے RUN میں regedit لکھ کر انٹرپریس کر دیں۔

رجسٹری ایڈیٹر کھل جائے تو درج ذیل مقام پر آجائیں:

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\ Policies\Microsoft\Windows\ Explorer  
یہاں Windows کے فولڈر پر رائٹ کلک کرتے ہوئے New

میں سے Key کو منتخب کریں۔ نئی بننے والی اس "کی" کا نام Explorer





## اینڈروئیڈ کا پین، پاس ورڈ یا پیٹرن بھول جانے کی صورت میں کیا کریں؟

اس آپشن کا انتخاب کریں تو اگلی اسکرین پر آپ سے گوگل اکاؤنٹ کی تفصیلات پوچھی جائیں گی۔ جو گوگل اکاؤنٹ آپ نے ڈیوائس میں درج کر رکھا ہے اسے ٹائپ کر کے آپ ڈیوائس کا پاس ورڈ یا پین دوبارہ سے سیٹ کر سکتے ہیں۔ اس طرح ڈیوائس بغیر کسی قسم کے ڈیٹا ضائع ہوئے بغیر ویسی کی ویسی آپ کی دسترس میں ہوگی۔

### اینڈروئیڈ 5.0 اور اس کے بعد

جیسا کہ ہم نے ذکر کیا کہ یہ طریقہ اینڈروئیڈ 5.0 اور اس کے بعد والے ورژن میں ختم کر دیا گیا ہے۔ یہ سیکیورٹی خدشات کی وجہ سے کیا گیا ہے تاکہ آپ کا ڈیٹا کسی بھی طرح کوئی چوری نہ کر سکے۔ تاہم ہو سکتا ہے ”اینڈروئیڈ اسارٹ لاک“، فیچر آپ کو اس مشکل میں مدد فراہم کر سکے۔ اگر آپ اس آپشن کو فعال رکھیں تو یہ آپ کے محفوظ وائرلیس نیٹ ورک جیسے کہ گھر کے وائرلیس نیٹ ورک سے جڑتے ہی فون کو خود بخود ان لاک کر سکتا ہے۔

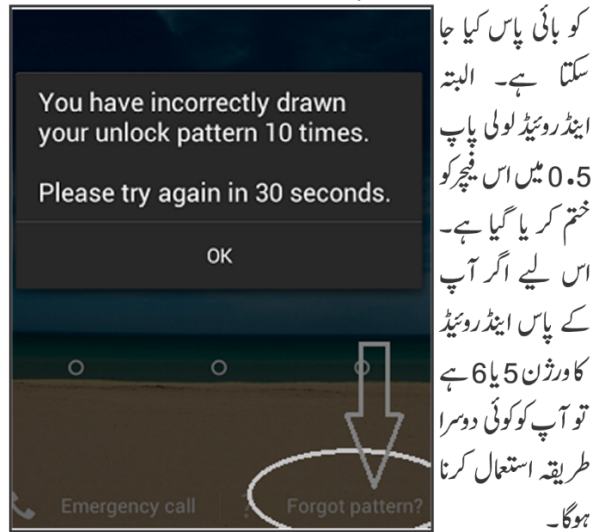
اس کے علاوہ اگر آپ سام سنگ کا فون استعمال کرتے ہیں تو ”سام سنگ فائنڈ مائی موبائل“ کی ویب سائٹ پر جا کر اپنے سام سنگ اکاؤنٹ سے لاگ ان ہوں اور ”ان لاک مائی اسکرین“ کا آپشن استعمال کرتے ہوئے فون کو کھولا جاسکتا ہے۔ جبکہ آخری حل کے طور پر فون کو ری سیٹ کیا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے اپنے کمپیوٹر سے گوگل ڈیوائس منیجر میں لاگ ان ہوں اور اپنی ڈیوائس کو مکمل Erase کر دیں لیکن اس طرح آپ کا ڈیٹا ضائع ہو جائے گا۔

عام طور پر اینڈروئیڈ صارفین اپنی ڈیوائس کو محفوظ بنانے کے لیے پین، پیٹرن یا پھر مکمل پاس ورڈ استعمال کرتے ہیں۔ اگر آپ اپنی ڈیوائس کا پین یا پاس ورڈ بھول جائیں تو وہ ناکارہ نہیں ہو جاتی، نہ ہی اسے کھولنے کے لیے آپ کو کسی ماہر یا مکنیک کی ضرورت ہوتی ہے۔ فون کو ایک اور طریقے سے بھی کھول کر دوبارہ قابل استعمال بنایا جاسکتا ہے۔

گوگل اپنے آپریٹنگ سسٹم اینڈروئیڈ میں سیکیورٹی کو خاص توجہ دیتا ہے، ہر نئے آنے والے ورژن میں اسے بہتر اور مضبوط بنایا جا رہا ہے۔ اینڈروئیڈ کے نئے ورژن جیسے کہ لولی پاپ اور مارش میلو میں پاس ورڈ بھولنے کے بعد ڈیوائس کھولنا انتہائی مشکل ہو جاتا ہے لیکن پھر بھی ایسا راستہ موجود ہے جس کے ذریعے آپ اپنی ڈیوائس کو استعمال کرنے کے قابل بنا سکتے ہیں۔

### اینڈروئیڈ 4.4 تک

اینڈروئیڈ 4.4 اور اس سے پرانے ورژن میں ایسا طریقہ شامل رکھا گیا ہے جس کے ذریعے پیٹرن، پین یا پاس ورڈ بھول جانے کی صورت میں اس اسکرین

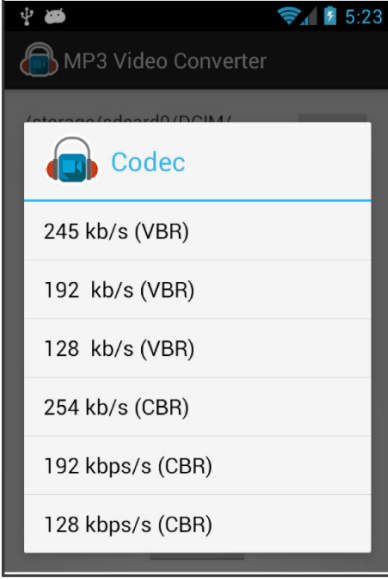


کو بائی پاس کیا جاسکتا ہے۔ البتہ اینڈروئیڈ لولی پاپ 0.5 میں اس فیچر کو ختم کر دیا گیا ہے۔ اس لیے اگر آپ کے پاس اینڈروئیڈ کا ورژن 5 یا 6 ہے تو آپ کو کوئی دوسرا طریقہ استعمال کرنا ہوگا۔

اگر آپ اینڈروئیڈ فون یا ٹیبلیٹ کا پین وغیرہ بھول جائیں تو سب سے پہلے پانچ سے دس بار اس کا غلط اندراج کریں۔ آپ کو پتا ہوگا کہ غلط پاس ورڈ یا پین محدود تعداد میں آزمایا جاسکتا ہے۔ اتنی بار غلط پاس ورڈ ڈالنے کے بعد اگلی اسکرین پر ”forgot PIN“ ”Forgot pattern“ یا پھر ”forgot password“ کا آپشن ظاہر ہو جائے گا۔

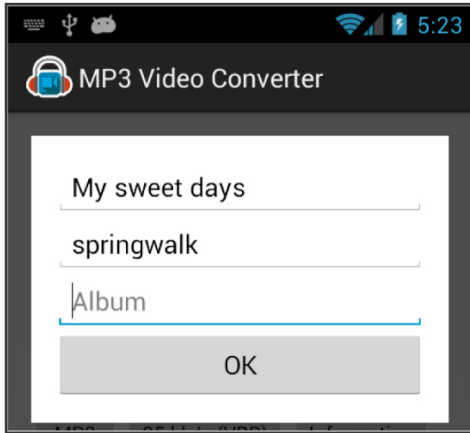


## اینڈروئیڈ پر وڈیو کو آڈیو میں کنورٹ کریں



کی سپورٹ موجود ہے جنہیں یہ آڈیو کے AAC اور MP3 فارمیٹس میں کنورٹ کر سکتی ہے۔ کسی وڈیو کو آڈیو میں کنورٹ کرنے کے لیے اس ایپلی کیشن کو کھولنے کے بعد اس میں وہ وڈیو فائل شامل کرنے کے لیے Select کے بٹن پر کلک کریں۔

اس کے بعد آؤٹ پٹ فارمیٹ میں اپنا مطلوبہ فارمیٹ منتخب کریں جس میں آپ اس وڈیو فائل کو بطور آڈیو حاصل کرنا چاہتے ہیں۔ اس میں آپ اپنی پسند کا بیت ریٹ (Bit rate) بھی منتخب کر سکتے ہیں۔ اگلے مرحلے پر آڈیو فائل کی معلومات بھی اس فائل میں شامل کر سکتے ہیں جیسے کہ نائٹل، آرٹسٹ یا البم کا نام وغیرہ۔ آخر میں پوچھا جائے گا کہ اس آڈیو فائل کو آپ کہاں محفوظ کرنا چاہتے ہیں۔ یہ سٹیٹنگز انجام دینے کے بعد سب سے نیچے موجود Convert کے بٹن پر کلک کر دیں۔

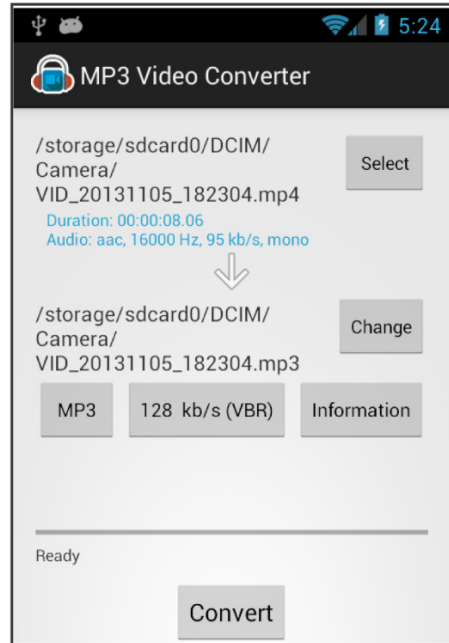
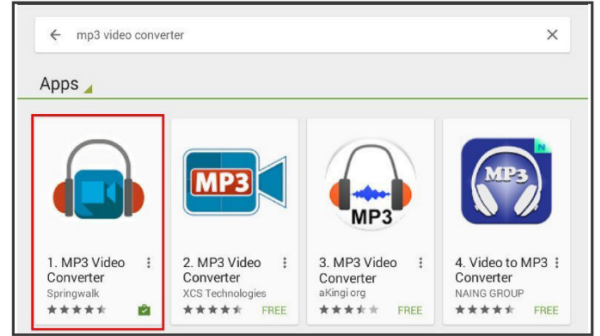


اس پر کلک کرتے ہیں وڈیو کو آڈیو میں کنورٹ کرنے کا کام شروع ہو جائے گا۔ یہ وڈیو کی طوالت کے حساب سے وقت لے گا۔ کام مکمل ہونے پر فوراً آپ کو اطلاع دی جائے گی کہ آپ کی آڈیو فائل تیار ہے۔

وڈیو کو صرف آڈیو میں کنورٹ کرنے کی اکثر ضرورت پڑتی ہے۔ اکثر کوئی گانا وغیرہ کسی سے شیئر کرنا ہوتا ہے لیکن ہمارے پاس وہ وڈیو فارمیٹ میں موجود ہوتا ہے، آڈیو کے مقابلے میں وڈیو فائل کا سائز بھی زیادہ ہوتا ہے تو اس صورت میں اگر آپ اینڈروئیڈ صارف ہیں تو آپ کے پاس ”ایم پی تھری وڈیو کنورٹر“ ”MP3 Video Converter“ ایپلی کیشن انسٹال ہونی چاہیے۔ یہ ایپلی کیشن آپ گوگل پلے اسٹور سے درج ذیل ربط پر جا کر انسٹال کر سکتے ہیں:

[bit.ly/mp3-video-converter](http://bit.ly/mp3-video-converter)

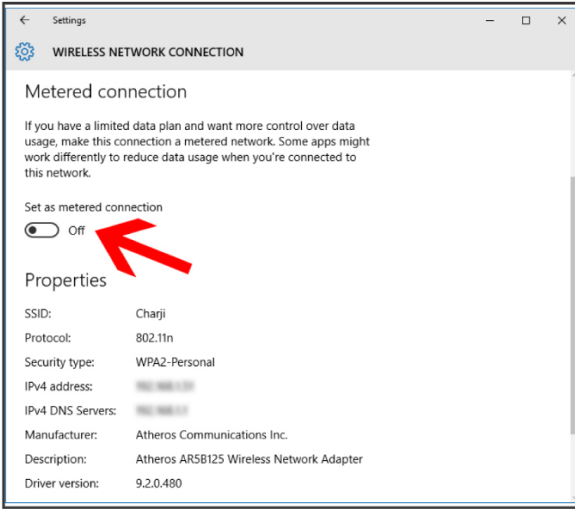
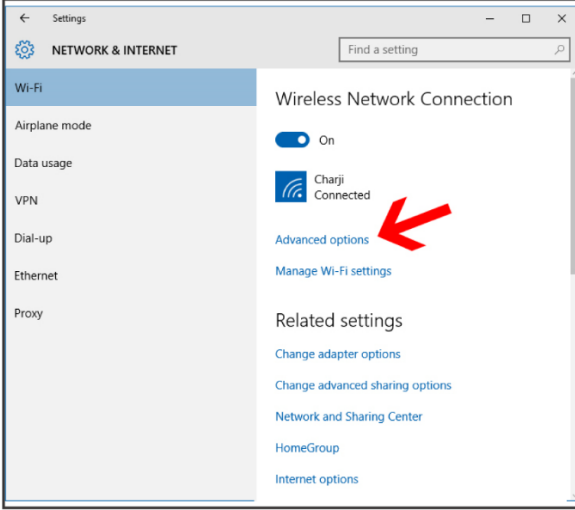
یا پھر اپنے فون یا ٹیبلیٹ پر پلے اسٹور کھول کر اس ایپلی کیشن کا نام ”MP3 Video Converter“ لکھ کر تلاش کریں اور پہلی سامنے آنے والی ایپلی کیشن کو انسٹال کر لیں۔



یہ ایپلی کیشن استعمال میں بہت آسان ہے۔ اس میں سیدھے سادے آپشنز دیے گئے ہیں جن سے آپ اسے با آسانی استعمال میں لا سکتے ہیں۔ اس میں وڈیو کے معروف فارمیٹس جیسے MP4، 3GP اور FLV



## ونڈوز 10 میں انٹرنیٹ کا استعمال محدود کریں



ونڈوز 7 میں مائیکروسافٹ نے ایک نیا فیچر Metered Connection متعارف کرایا تھا۔ اس فیچر کی مدد سے صارفین اپنے انٹرنیٹ کے استعمال کو محدود کر سکتے تھے۔ ہمارے ہاں تقریباً تمام انٹرنیٹ فراہم کرنے والی کمپنیز ہمیں ایک محدود بینڈوڈتھ کا حامل انٹرنیٹ کنکشن دیتی ہیں۔ اگر آپ اپنی محدود بینڈوڈتھ کو پہنچ جائیں تو آپ کا انٹرنیٹ بند ہو جاتا ہے یا پھر اضافی بینڈوڈتھ استعمال کرنے کی صورت میں اضافی ادائیگی بھی کرنا پڑتی ہے۔

آپ نے اپنے اسمارٹ فون میں یہ فیچر ضرور دیکھا ہوگا جس میں انٹرنیٹ کی حد مقرر کر دی جاتی ہے کہ اتنے جی بی یا ایم بی انٹرنیٹ کا انٹرنیٹ اتنے دنوں کے لیے دستیاب ہے تو فون خبردار رہے۔ کچھ ایسا ہی فیچر آپ کی ونڈوز 10 میں بھی موجود ہے تو اسے آپ با آسانی فعال کر سکتے ہیں۔

ونڈوز 10 فی الحال انٹرنیٹ کا بے تحاشہ استعمال کر رہی ہے۔ چونکہ یہ حال ہی میں ریلیز ہوئی ہے اس لیے اس کی اپ ڈیٹس بھی تواتر سے آرہی ہیں۔ اس کے لیے ونڈوز 10 نہ صرف اپ ڈیٹس ڈاؤن لوڈ کرتی ہے بلکہ یہ آپ کا انٹرنیٹ استعمال کرتے ہوئے دوسروں کو بھی اپ ڈیٹس اپ لوڈ کرتی ہے۔ اس کے علاوہ بھی ونڈوز 10 میں کئی ایسے جھنجھٹ موجود ہیں جو انٹرنیٹ کا بے دریغ استعمال کرتے ہیں۔

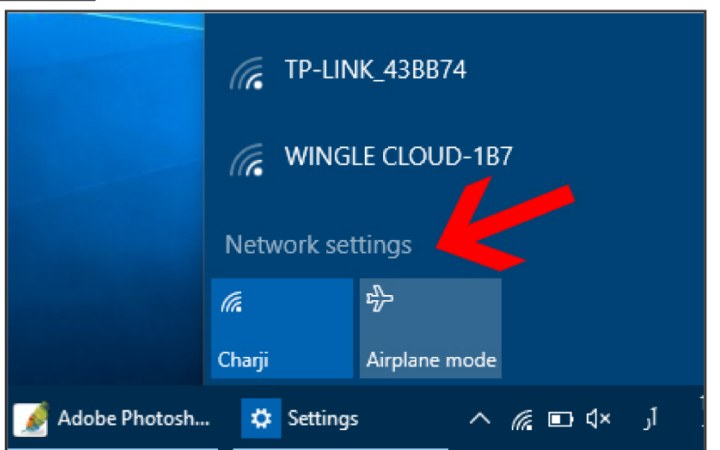
اگر آپ محدود وائیم انٹرنیٹ استعمال کرتے ہیں تو Metered Connection کا آپشن ضرور فعال رکھیں۔ اس کے لیے سسٹم ٹرے میں موجود وائی فائی کے آئی کن پر کلک کرتے ہوئے ”میٹ ورک سیٹنگز“ پر کلک کریں۔

اس کے نتیجے میں ”میٹ ورک اینڈ انٹرنیٹ“ کی سیٹنگز کھل جائیں گی۔

یہاں وائی فائی کے ذیل میں اسکرول کرتے ہوئے نیچے آئیں اور ”ایڈوانسڈ آپشنز“ پر کلک کریں۔

ایڈوانسڈ آپشنز کھل جائیں تو یہاں بھی اسکرول کرتے ہوئے نیچے آئیں۔ یہاں Set as metered connection کا آپشن موجود ہوگا۔ یہ پہلے سے Off یعنی غیر فعال ہوتا ہے۔ اسے فعال کرنے کے لیے اس کے سلائیڈ کو بائیں سے دائیں لائیں تو یہ ON یعنی فعال ہو جائے گا۔

لیجے سیٹنگز ہو چکیں، اب ونڈوز 10 آپ کا انٹرنیٹ ناپ تول کر استعمال کرے گی۔





# کسی بھی اسمارٹ فون کی تھری جی، فور جی یا ایل ای ٹی سپورٹ چیک کریں

**Brand:**  
Motorola

**Model:**  
DROID Ultra

**Sub Model:**  
XT1080

**Country:**  
Pakistan




**Carrier:**  
Ufone Pakistan

ہے، یعنی کسی بھی فون کے بارے میں کسی بھی ملک کے موبائل فون نیٹ ورکس کے حوالے سے تھری جی انٹرنیٹ کی سپورٹ کے بارے میں جانا جاسکتا ہے۔

**Country:**  
Pakistan

**Carrier:**  
Ufone Pakistan

**Results:**

<b>2G Network:</b>  900MHz	<b>3G Network:</b>  2100MHz	<b>4G LTE Network:</b> 
--	---	--

یہ ویب سائٹ کھولنے کے بعد اپنے فون کی تفصیلات بتائیں۔ سب سے پہلے فون کی کمپنی منتخب کریں جیسے کہ سام سنگ، اپیل یا موٹرولا وغیرہ۔ اس کے بعد اس کا بالکل درست ماڈل منتخب کریں۔

اس کے نیچے ممالک ڈراپ ڈاؤن فہرست کی صورت میں موجود ہیں۔ اس میں سے اپنا مطلوبہ ملک منتخب کریں۔

درست ملک کا انتخاب کرنے کے بعد اس کی موبائل نیٹ ورک کمپنیز کی فہرست آجائے گی۔ اس میں سے اپنی مطلوبہ کمپنی کا انتخاب کریں۔

یہ تمام سٹپز کرنے کے بعد نیچے موجود Search کے بٹن پر کلک کر دیں۔ فوراً ہی آپ کو نتائج سے آگاہ کر دیا جائے گا کہ آپ کا منتخب کردہ فون کا ماڈل، آپ کے منتخب کردہ نیٹ ورک کا کون کون سا انٹرنیٹ یعنی تھری، فور جی یا ایل ای ٹی چلا سکتا ہے یا نہیں۔

تھری جی، فور جی اور ایل ای ٹی انٹرنیٹ کی آمد نے ہمارے لیے انتہائی سہولت فراہم کر دی ہے۔ اب سبھی کی کوشش ہوتی ہے کہ ان کے پاس ایسا اسمارٹ فون ہو جس پر وہ اس تیز رفتار انٹرنیٹ سے لطف اندوز ہو سکیں۔ یہی وجہ ہے کہ مارکیٹ میں دستیاب تقریباً تمام اسمارٹ فونز میں تھری جی، فور جی یا ایل ای ٹی کی سپورٹ موجود ہوتی ہے۔ آج کل بیرون سے استعمال شدہ فون منگوا کر بھی بیچے جارہے ہیں۔ اگرچہ ان میں تھری جی وغیرہ کی سپورٹ موجود ہوتی ہے لیکن عام صارفین کو یہ نہیں پتا چلتا کہ ان پر پاکستانی موبائل نیٹ ورک کمپنیز کا فراہم کردہ تھری جی انٹرنیٹ چلے گا کہ نہیں۔ کیونکہ یہ فون دوسرے ممالک میں کنٹریکٹ کے ساتھ موبائل کمپنیاں بیچتی ہیں اور ان میں انہی کے تھری جی انٹرنیٹ کی فریکوئنسی کی سپورٹ موجود ہوتی ہے۔

اس لیے کوئی بھی فون خریدنے سے پہلے یہ ضرور چیک کر لیں کہ آپ کی موجودہ نیٹ ورک کمپنی کا تھری جی، فور جی یا ایل ای ٹی انٹرنیٹ اس پر چلے گا یا نہیں۔ اس کے لیے آپ کو دکاندار کا احسان لینے کی ضرورت نہیں، یہ آپ آپ لائن بھی با آسانی چیک کر سکتے ہیں۔

یہ چیک کرنے کے لیے کہ کون سا اسمارٹ فون کون سا انٹرنیٹ چلا سکتا ہے اس کے لیے ”ول مائی فون ورک“ کی ویب سائٹ پر جائیں:

[www.willmyphonework.net](http://www.willmyphonework.net)

اس ویب سائٹ پر اسمارٹ فون کے تقریباً تمام معروف ماڈلز کے بارے میں جانا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ ممالک کی بھی لمبی فہرست موجود

Will My Phone Work

HOME NEWS & UPDATES GUIDES FAQS ABOUT US CONTACT US DONATE

Brand: Please Select One

Country: Please Select One

HOME GUIDES FAQS ABOUT US CONTACT US PRIVACY POLICY SITEMAP

Copyright © 2015 Will My Phone Work. All Rights Reserved. Design & Developed By OrmainTech Designs





## فیس بک پر تصاویر رازداری سے شیئر کریں

افراد سے تصاویر شیئر کی جائیں وہی ان کو دیکھ پائیں گے۔ عموماً جب آپ کسی تصویر میں کسی دوست کو ٹیگ کرتے ہیں تو وہ آگے اُس کے دوستوں کو بھی دکھائی دیتی ہے۔ ٹیکنگ کا عمل کسی بھی طرح رازداری کی پاسداری نہیں کرتا اور تصاویر کہیں سے کہیں پہنچ جاتی ہیں۔

گروپ چیٹ کی طرح اس میں تصاویر شیئر کرنے کے لیے گروپس بنائے جاسکتے ہیں۔ یعنی کچھ تصاویر اگر آپ اپنے دوستوں سے شیئر کرنا چاہتے ہیں جو تصاویر میں موجود نہیں تو یہ بھی ممکن ہے لیکن اس کے لیے آپ کو ان کے لیے گروپ بنانا ہوگا اور وہ تصاویر ان دوستوں سے شیئر ہو جائیں گی۔ یہ بھی یاد رہے کہ اس کے ذریعے صرف فیس بک دوستوں سے تصاویر شیئر ہو سکتی ہیں جو لوگ آپ کے فیس بک پر دوست نہیں ان سے تصاویر شیئر نہیں کی جاسکتیں۔

آج کل چونکہ ہر تقریب کی تصاویر ضرور بنتی ہیں اور تمام شرکاء کی کوشش ہوتی ہے کہ ان کو بھی وہ تصاویر ملیں تو تمام دوستوں سے تصاویر شیئر کرنے کے لیے مونٹس ایک بہترین انتخاب ہے، چاہے تصاویر آپ نے اپنے اسمارٹ فون سے بنائی ہوں یا پھر کسی پروفیشنل کیمرہ سے۔ بس تصاویر اپنے فون میں منتقل کریں اور مونٹس سے شیئر کریں۔ اگر آپ نے یہ ایپلی کیشن ابھی تک انسٹال نہیں کی تو امید ہے جلد ہی آپ کو کسی دوست کی طرف سے اسے انسٹال کرنے کا پیغام ملے گا کیونکہ مونٹس میں شیئر کردہ تصاویر دیکھنے کے لیے بھی آپ کے پاس یہ ایپلی کیشن انسٹال ہونی چاہیے۔ تو پھر دیر کس بات کی، درج ذیل ویب سائٹ پر جائیں اور یہ ایپلی کیشن ابھی انسٹال کریں:

[www.momentsapp.com](http://www.momentsapp.com)



آج کل اسمارٹ فون سبھی کے ہاتھ میں ہے اور ہر فون میں موجود کیمرے کی وجہ سے موقع بے موقع تصاویر بننے کا کام جاری رہتا ہے۔ تقریب عام ہو یا خاص اس کو تصاویر میں محفوظ کرنا سبھی کا پسندیدہ مشغلہ ہے۔ آپ کے انہی خوبصورت لمحات کو یادگار بنانے کے لیے فیس بک نے اپنی ایپلی کیشن ”مونٹس“ (Moments) کو پیش کیا ہے۔ اگرچہ یہ ایپلی کیشن نئی نہیں لیکن کافی عرصے کے بعد فیس بک نے اس میں اپ ڈیٹس شامل کر کے اس کا یہ نیا ورژن 2.0 پیش کیا ہے۔

مونٹس ایپلی کیشن اینڈروئیڈ و آئی او ایس صارفین کے لیے مفت دستیاب ہے۔ اس کی انسٹالیشن کے بعد اسے آپ کے فون میں موجود تمام تصاویر تک رسائی چاہیے ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ اس میں آپ کو اپنے فیس بک اکاؤنٹ سے لاگ ان بھی ہونا پڑے گا۔

اس ایپلی کیشن کا بنیادی مقصد آپ کی تصاویر کو تاریخ و تقریب کے اعتبار سے جمع کرنا اور اس تقریب میں موجود افراد کی تصاویر کو یہ خاص الگورتھم سے پہچان کر آپ کو ان لوگوں سے یہ تصاویر شیئر کرنے کا آپشن دینا ہے لیکن رازداری کے ساتھ۔ اس کے ذریعے جن



# مفت ڈاؤن لوڈز

انٹرنیٹ کی دنیا سے کارآمد سافٹ ویئر

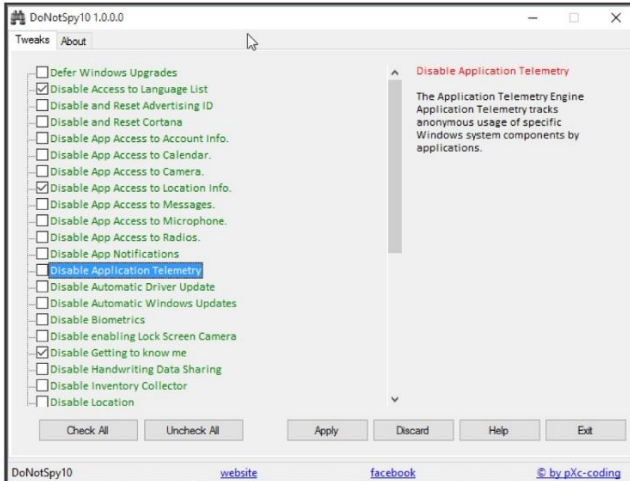
65%

ونڈوز 10 کو اپنی جاسوسی سے روکیں

پرائیویسی کو ختم کرنے میں کوئی کسر نہیں چھوڑتی۔ آپ کے کانٹیکٹس سے لے کر کیمرا تک کوئی بھی انسٹال اپلیکیشن استعمال کر سکتی ہے۔ جب آپ اس پروگرام کو چلائیں گے تو یہ سادہ سا پروگرام اپنے فیچرز ایک لسٹ کی صورت میں پیش کر دے گا۔ یہاں آپ جو چیزیں چاہیں فعال یا غیر فعال کر سکتے ہیں۔ مثلاً آپ نہیں چاہتے کہ آپ کا سسٹم ونڈوز اپ ڈیٹس ڈاؤن لوڈ کرنے کے بعد دوسروں کو بذریعہ انٹرنیٹ یا نیٹ ورک بھیجے تو بس اس آپشن کے ساتھ موجود باکس کو چیک لگا کر غیر فعال کر دیں۔ اسی طرح دیگر آپشنز پڑھتے ہوئے آپ انھیں فعال یا غیر فعال رکھنے کا فیصلہ کر سکتے ہیں۔

یہ پروگرام یہ تبدیلیاں کرتے ہوئے ”ری اسٹور پوائنٹ“ (Restore point) بنانے کا آپشن بھی دیتا ہے تاکہ کسی بھی خرابی کی صورت میں باآسانی واپس پرانی سیٹنگز پر آیا جاسکے۔

[pxc-coding.com/portfolio/donotspy10](http://pxc-coding.com/portfolio/donotspy10)



مائیکروسافٹ ونڈوز 10 آپریٹنگ سسٹم میں کچھ سیٹنگز پہلے سے ہی ایسی طے ہوتی ہیں جنہیں زیادہ تر صارفین پسند نہیں کر رہے۔ کمپیوٹنگ کے گزشتہ ماہ کے شمارے میں آپ نے ونڈوز 10 کی پرائیویسی سیٹنگز کے حوالے سے مضمون پڑھا ہوگا جس میں تفصیلی بتایا گیا تھا کہ کس طرح یہ سیٹنگز بدل کر آپ اپنی پرائیویسی کو بہتر بنا سکتے ہیں۔ لیکن آپ نے محسوس کیا ہوگا کہ اس طریقے کے تحت کافی چیزیں پڑھ کر اور دیکھ کر ان کی سیٹنگ بدل جاتی ہے۔ اس کام کو آسان بنانے کے لیے ”ڈوناٹ اسپائی“ پروگرام استعمال کیا جاسکتا ہے۔

ڈوناٹ اسپائی (DoNotSpy) پروگرام ونڈوز 10 کے لیے پیش کیا گیا ہے تاکہ اس کے سادہ سے انٹرفیس کی مدد سے آپ باآسانی صرف چند کلکس سے تمام پرائیویسی سیٹنگز کو اپنی ضرورت کے تحت ڈھال سکیں۔

ہو سکتا ہے کہ آپ جب یہ پروگرام استعمال کرنا چاہیں تو ونڈوز اسمارٹ اسکرین ایک وارننگ دکھائے۔ اس میں ”more info“ پر کلک کرنے کے بعد ”run anyway“ پر کلک کر دیں تو اس پروگرام کو کام کرنے کی اجازت مل جائے گی۔

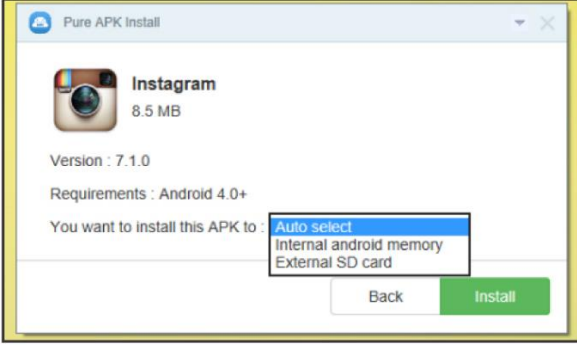
یہ پروگرام بہت ہی مفید ہے لیکن اس کی انسٹالیشن بہت ہی توجہ کی منتقاضی ہے، کیونکہ یہ اپنے ساتھ کچھ دیگر پروگرامز کو بھی انسٹال کرنا چاہتا ہے اس لیے انسٹالیشن کے دوران کسٹم انسٹالیشن منتخب کرتے ہوئے صرف اسی پروگرام کو انسٹال کریں۔

اس پروگرام کو ونڈوز 10 کے لیے پہلا اینٹی اسپائی پروگرام ہونے کا اعزاز حاصل ہوا ہے، یعنی یہ اس سلسلے کا پہلا سافٹ ویئر بنایا گیا ہے۔

جیسا کہ آپ نے کمپیوٹنگ میگزین میں پڑھا ہوگا کہ ونڈوز 10 جہاں نہ صرف انٹرنیٹ بینڈ ویڈتھ پر حد سے زیادہ اثر انداز ہوتی ہے وہیں صارف کی



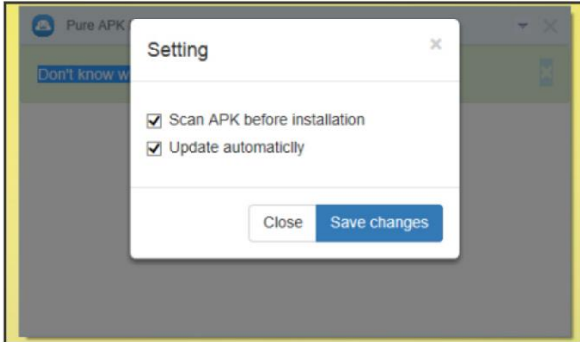
## اینڈروئیڈ فون پر ایپلی کیشنز پی سی سے انسٹال کریں



اس کے علاوہ یو ایس بی ڈیباگنگ موڈ "USB Debugging" کو بھی فعال کرنا ہوگا۔ یہ آپشن آپ کو فون کے ڈیولپر زموڈ میں ملے گا۔ اگر آپ کے فون کی سیٹنگز میں ڈیولپر زموڈ دکھائی نہ دے تو فون کے Build نمبر پر چار پانچ دفعہ کلک کریں، یہ آپشن فعال ہو جائے گا۔

ان سیٹنگز کے بعد "پورے پی سی کے انسٹال" سافٹ ویئر کو چلائیں اور جوابی کیشن یا گیم آپ انسٹال کرنا چاہتے ہیں اس کا انتخاب کریں۔ آپ کی مطلوبہ ایپلی کیشن آپ کے پی سی پر ڈاؤن لوڈ کر دی جائے گی۔ اسے انسٹال کرنے کے لیے Open APK file کے بٹن پر کلک کریں۔ اس دوران اپنے فون کو پی سی سے ضرور کنکٹ کر کے رکھیں۔

اگلے مرحلے پر پوچھا جائے گا کہ اس ایپلی کیشن کو آپ فون کی اسٹوریج پر انسٹال کرنا چاہتے ہیں یا ایس ڈی کارڈ پر۔ اپنی پسند کے تحت آپشن منتخب کریں۔



اس کے بعد اس سافٹ ویئر میں موجود مال ویئر اسکیئر پہلے ایپلی کیشن کسی مال ویئر یا وائرس کے لیے اسکیئر کرے گا، تاکہ کوئی خراب ایپلی کیشن آپ کو نقصان نہ پہنچا سکے۔ اس کے علاوہ اگر ایپلی کیشن پرانی ہوگی تو اسی مرحلے پر اسے اپ ڈیٹ بھی کر دیا جائے گا۔

اس کے بعد اس ایپلی کیشن کو فوراً فون میں انسٹال کر دیا جائے گا۔

اگر آپ اینڈروئیڈ میں گیمز اور ایپلی کیشنز پی سی سے انسٹال کرنا چاہتے ہیں تو اس کے لیے ایک دلچسپ سافٹ ویئر "Pure APK Install" مفت دستیاب ہے جسے آپ اس کی ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں:

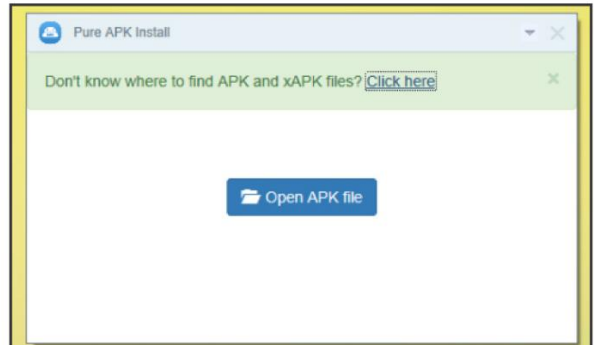
[www.apkpure.com/apk-install.htm](http://www.apkpure.com/apk-install.htm)

اس سافٹ ویئر کے کام کرنے کا طریقہ کار بہت ہی آسان اور دلچسپ ہے۔ عموماً فون یا ٹیبلیٹ میں کوئی گیم وغیرہ انسٹال کرنے کے لیے ہم ڈیوائس پر پلے اسٹور کھولتے ہیں اور وہاں سے اسے ڈاؤن لوڈ کرتے ہیں، جبکہ اس سافٹ ویئر میں طریقہ مختلف ہے۔ اسے انسٹال کر کے جب آپ چلائیں تو یہ تمام ایپلی کیشنز اپنی ویب سائٹ سے آپ کے کمپیوٹر میں ڈاؤن لوڈ کرتا ہے اور اس کے بعد آپ کمپیوٹر کے ساتھ کوئی بھی اینڈروئیڈ ڈیوائس منسلک کر کے اس میں وہ ایپلی کیشن انسٹال کر سکتے ہیں۔



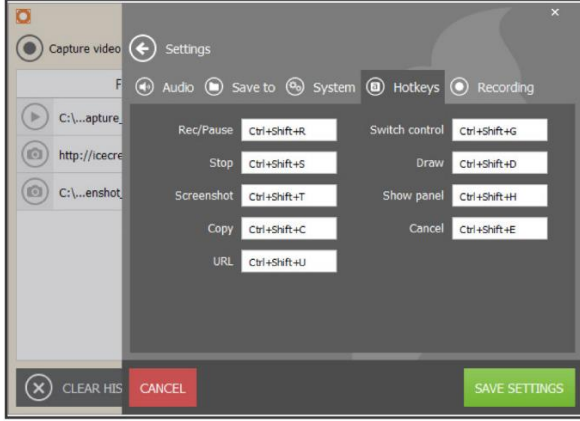
سافٹ ویئر کی انسٹالیشن کے بعد سب سے اہم کام فون پر چند سیٹنگز انجام دینا ہے۔ سب سے پہلے تو فون پر سیٹنگز میں جا کر ایپلی کیشنز کو "Unknown Sources" سے انسٹال ہونے کی اجازت فراہم کرنا ہے۔

Settings -> Security -> Device Administration -> Unknown Sources





## کمپیوٹر اسکرین کی ریکارڈنگ کر کے وڈیو بنائیں



کہتے ہیں کہ ایک تصویر وہ کام کر سکتی ہے جو سو الفاظ بھی نہیں کر سکتے۔ اگر آپ نے کسی کو کوئی بات سمجھانی ہو تو جتنی مرضی تفصیل بتادیں، اتنی بات سمجھ نہیں آئے گی جتنی آپ ایک اسکرین شاٹ بھیج کر سمجھا سکتے ہیں۔ اسکرین شاٹ اور اسکرین کی وڈیو بنانے کے لیے آپ ”آئس کریم اسکرین ریکارڈر“ استعمال کر سکتے ہیں۔ اس پروگرام کے ذریعے آپ اسکرین کے کسی بھی حصے کو ریکارڈ کر کے وڈیو بنا سکتے ہیں۔ کسی سافٹ ویئر کی وڈیو بنانی ہو یا پھر کسی گیم کی، اسکاپ پروڈیو چیٹ کو ریکارڈ کرنا ہو یا اسٹریمنگ پر کچھ دیکھتے ہوئے اس کی وڈیو بنانی ہو، سب کچھ اس پروگرام سے ممکن ہے۔ یہ پروگرام استعمال میں انتہائی آسان ہے، آئیے آپ کو اس کے منجز سے آگاہ کرتے ہیں۔

### ڈرائیپل

اسکرین شاٹ یا وڈیو میں کسی حصے پر اگر آپ کچھ ڈرائنگ کرنا چاہیں مثلاً کسی جگہ توجہ مبذول کرانے کے لیے کوئی نشان لگانا چاہیں، کچھ لکھنا چاہیں یا تیرے اشارہ کرنا چاہیں تو یہ بھی ممکن ہے۔

### پروجیکٹ ہسٹری

اس میں کیا گیا آپ کا تمام کام ایک لسٹ کی صورت میں محفوظ رہتا ہے، جس سے آپ با آسانی جان سکتے ہیں کہ آپ نے کون کون سی وڈیو بنا رکھی ہے۔

### واٹر مارک

اس پروگرام کے ذریعے بنائے گئے اسکرین شاٹس میں آپ اپنا واٹر مارک بھی شامل کر سکتے ہیں۔

### ویب کیمر ریکارڈنگ

اسکرین کی ریکارڈنگ کے ساتھ ساتھ اس کے ذریعے ویب کیمر بھی ریکارڈ کیا جاسکتا ہے، یعنی ایک ساتھ دونوں اطراف کی وڈیو بنائی جاسکتی ہے۔

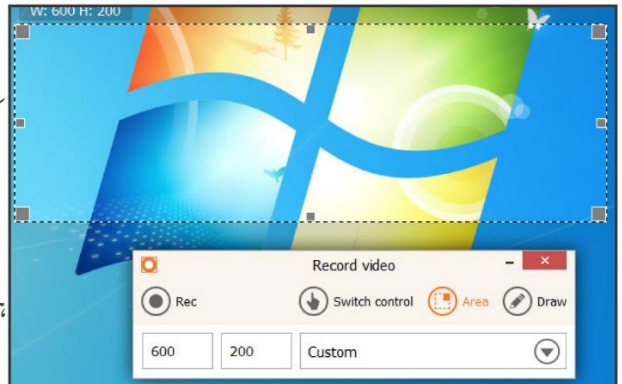
### وڈیو کو اٹلی

ریکارڈنگ سے پہلے آپ طے کر سکتے ہیں کہ وڈیو کا معیار ہلکا، درمیانہ یا بہت ہی اچھا رکھنا ہے۔



### ایریا سلیکشن

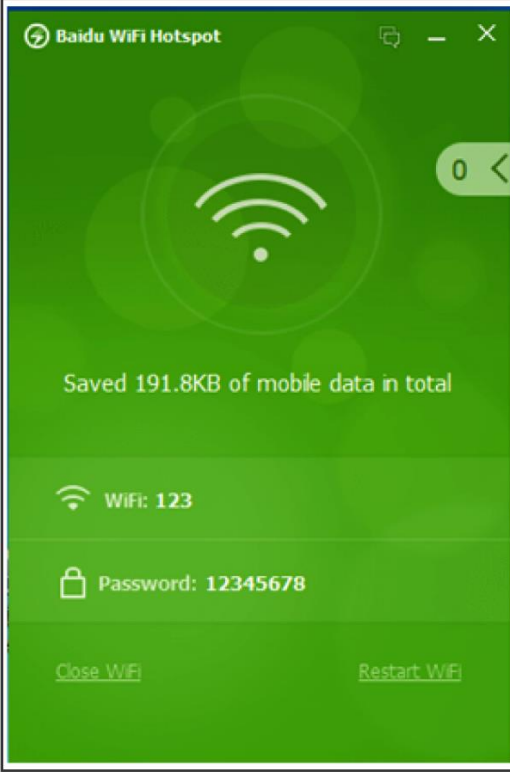
آپ اپنی مرضی اور ضرورت کے تحت اسکرین کا وہ حصہ منتخب کر سکتے ہیں جسے ریکارڈ کرنا ہو، اگر آپ چاہیں تو مکمل اسکرین بھی ریکارڈ کی جاسکتی ہے۔



[icecreamapps.com/Screen-Recorder](http://icecreamapps.com/Screen-Recorder)



## کمپیوٹر پر چلنے والے انٹرنیٹ سے وائی فائی ہاٹ اسپاٹ بنائیں



آج کل ویسے تو ہر جگہ وائی فائی نیٹ ورک مل جاتا ہے لیکن ایسا ہر جگہ نہیں ہوتا۔ ابھی بھی کئی لوگ ایسی انٹرنیٹ ڈیوائسز استعمال کرتے ہیں جن میں وائرلس نیٹ ورک دستیاب نہیں ہوتا۔ اگرچہ اسمارٹ فون اور لیپ ٹاپ پروائی فائی ہاٹ اسپاٹ بنانے کے لیے کئی سافٹ ویئر دستیاب ہیں اور ہم ان کے بارے میں کمپیوٹنگ میگزین میں لکھی بھی چکے ہیں لیکن ایک کام کرنے کے لیے صرف ایک سافٹ ویئر پر انحصار نہیں کیا جاسکتا۔ مثلاً اس حوالے سے سب سے معروف پروگرام کنیکٹی فائی (Connectify) ہے، ابتدائی دنوں میں تو اس کی کارکردگی لا جواب تھی لیکن کچھ ہی عرصے بعد اس کے مفت دستیاب پروگرام نے صارفین کو مجبور کرنا شروع کر دیا کہ وہ اس کا کمرشل ورژن خریدیں۔ بہر حال اگر آپ کو کسی اس طرح کے پروگرام کی ضرورت ہو جو آپ کے پی سی پر موجود وائرلس یا کیبل انٹرنیٹ کو استعمال کرتے ہوئے وائی فائی ہاٹ اسپاٹ بنا سکے اور آپ کے لیپ ٹاپ میں وائی فائی ہاٹ اسپاٹ بنانے کا فیچر موجود نہیں تو آپ بیدو کمپنی کا ’وائی فائی ہاٹ اسپاٹ‘ استعمال کر سکتے ہیں۔

اگر آپ سے کوئی عارضی طور پر وائی فائی کا پاس ورڈ مانگے تو آپ اپنے نیٹ ورک کا پاس ورڈ دینے کی بجائے اگر اس سافٹ ویئر کو انسٹال کر کے اس کا پاس ورڈ دیں تو یہ آپ کی بینڈ ویڈتھ کو بچا سکتا ہے۔ کیونکہ آپ جب چاہیں اس کا پاس ورڈ بدل کر یا اسے بند کر کے انٹرنیٹ شیئرنگ کو ختم کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ اس حوالے سے اس میں تمام اہم فیچرز موجود ہیں جیسے کہ انٹرنیٹ استعمال کرنے والے تمام صارفین کی تفصیل اور اگر آپ چاہیں تو کسی صارف کا جب چاہیں انٹرنیٹ بند بھی کر سکتے ہیں۔

[bit.ly/baidu-wi-fi-hotspot](http://bit.ly/baidu-wi-fi-hotspot)

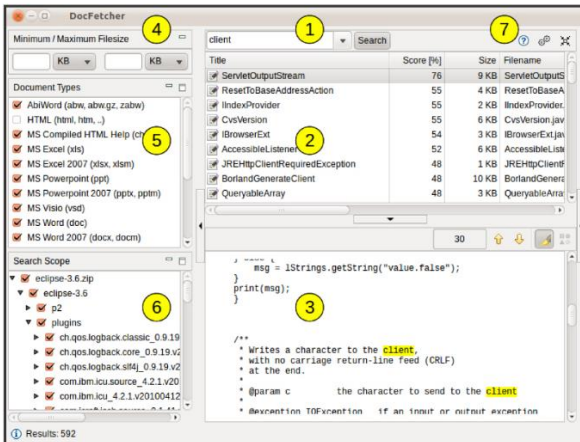
## فائلوں میں موجود متن سے انھیں تلاش کریں

اس پروگرام کی مدد سے آپ مائیکروسافٹ آفس کی فائلوں سے لے کر تصویروں کے میناڈیٹا تک میں تلاش کر سکتے ہیں۔

وینڈوز میں فائلز کو ان کے ناموں سے تو تلاش کیا جاسکتا ہے لیکن ان کے اندر موجود مواد سے تلاش ممکن نہیں ہوتی۔ فرض کریں آپ کو کسی ڈاکیومنٹ کی تلاش ہے لیکن اس کا نام بھول چکے ہیں۔ اب اگر اس میں لکھی کوئی لائن یا لفظ آپ کو یاد ہے تو اس کے ذریعے فائل تک پہنچنا ممکن نہیں ہوتا۔ اس مسئلے سے نمٹنے کے لیے آپ کے پاس ’ڈاک فیچر‘ (DocFetcher) پروگرام موجود ہونا چاہیے۔ یہ پروگرام آپ کی فائلز کے اندر موجود مواد کو بھی تلاش کرتا ہے۔

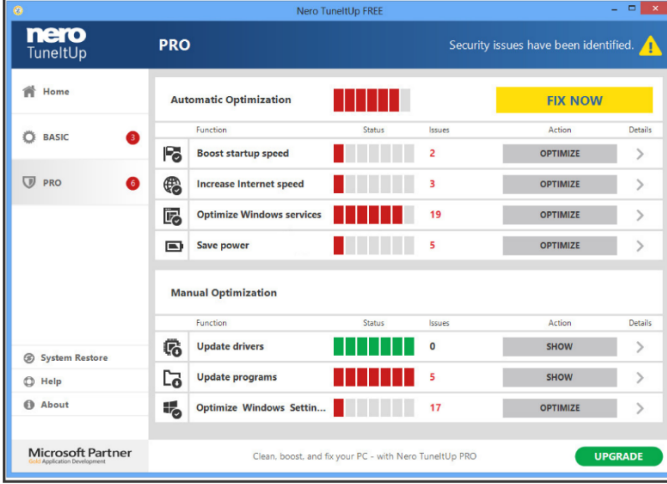
[docfetcher.sourceforge.net](http://docfetcher.sourceforge.net)

ڈاک فیچر اوپن سورس کے تحت بالکل مفت دستیاب ہے جبکہ وینڈوز کے علاوہ لینکس اور میک او ایس کے لیے بھی موجود ہے۔ اس کا پورٹ اسیل ورژن بھی ڈاؤن لوڈنگ کے لیے دستیاب ہے اور اس میں یونی کوڈ کی سپورٹ اسے اردو صارفین کے لیے انتہائی کارآمد پروگرام بنا دیتی ہے۔





# کمپیوٹر کو سست کرنے والے مسائل ڈھونڈیں اور انھیں حل کریں



یقیناً آپ کے علم میں ہوگا کہ استعمال کے ساتھ ساتھ کمپیوٹر کی کارکردگی سست ہونا شروع ہو جاتی ہے، اسے واپس اصل کارکردگی پر لانے کے لیے ونڈوز کی صفائی درکار ہوتی ہے۔ اس کام کے لیے ہم تقریباً ہر ماہ کوئی نہ کوئی سافٹ ویئر کمپیوٹنگ میں پیش کرتے ہیں۔ اس بار ہمارا انتخاب ہے ایک بالکل نیا پروگرام ”نیرو ٹیون اٹ اپ“ (Nero TuneItUp)۔

[bit.ly/nero-tuneitup](http://bit.ly/nero-tuneitup)

نیرو جو کہ اپنے ڈسک برنگ پروگرامز کے حوالے سے معروف کمپنی ہے کی جانب سے یہ سافٹ ویئر پیش کیا گیا ہے۔ سسٹم آپٹائزیشن کے حوالے سے مشہور و معروف پروگرام ”ٹیون اپ یوٹیلیٹیز“ بھی نیرو کمپنی کا ہی ہے تو آپ اندازہ کر سکتے ہیں کہ ”ٹیون اٹ اپ“ بھی ایک زبردست پروگرام ہوگا۔ اس میں موجود فیچرز اسے بلاشبہ ایک بہترین اور منفرد پروگرام بناتے ہیں۔ آئیے اس کا جائزہ لیتے ہیں۔

## کمپیوٹر تیزی سے بوٹ کریں

کیا آپ کو پتا ہے کہ اکثر پروگرامز خود بخود اسٹارٹ اپ میں شامل ہو جاتے ہیں، تاکہ ان کی جب ضرورت پڑے تو یہ پہلے سے ہی چل رہے ہونے کی صورت میں جلدی کھل جائیں۔ لیکن یہ چیز سسٹم کے بوٹ ٹائم پر اثر انداز ہوتی ہے۔ نیرو ٹیون اٹ اپ غیر ضروری پروگرامز اور پراسیسز کو اسٹارٹ اپ سے نکال کر ونڈوز کا تیزی سے بوٹ ہونا ممکن بنا دیتا ہے۔

## ویب سائٹس جلدی کھلیں

ویب سائٹس کا کھلنا آپ کے انٹرنیٹ کی رفتار سے زیادہ آپ کے براؤزر کی کنفیکریشن پر منحصر ہوتا ہے۔ نیرو ٹیون اٹ اپ براؤزر کی کنفیکریشن کو خود بخود آپ کی ضرورت کے تحت درست کر دیتا ہے تاکہ ویب سائٹس تیزی سے کھلیں۔

## ونڈوز برق رفتار بنائیں

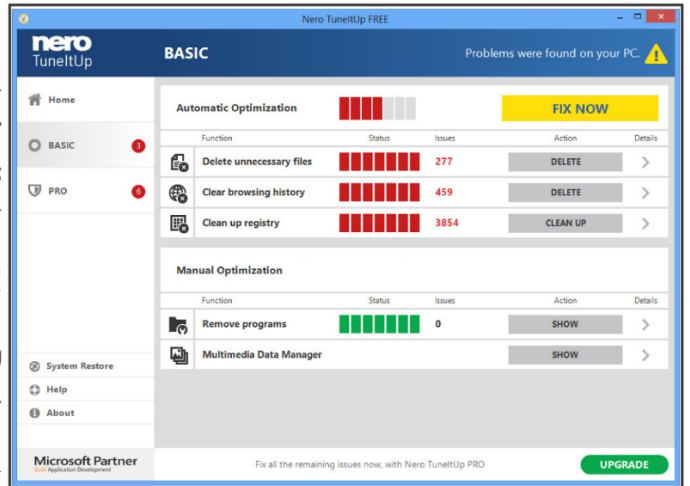
ونڈوز پر بیک گراؤنڈ میں اتنے غیر ضروری پروگرامز اور سروسز چل رہی ہوتی ہیں جن کی آپ کو قطعی ضرورت نہیں ہوتی۔ نیرو ٹیون اٹ اپ ونڈوز کی کارکردگی کو بہتر بنانے کے لیے ایسی غیر ضروری چیزوں کو بند کر دیتا ہے۔

## سسٹم ڈرائیورز اور پروگرامز اپ ڈیٹس کریں

پرانے ڈرائیورز اور سافٹ ویئر سسٹم کی کارکردگی پر بہت اثر انداز ہوتے ہیں۔ اگر آپ کے سسٹم میں موجود پروگرامز اور ڈرائیورز کی اپ ڈیٹس دستیاب ہوں گی تو یہ پروگرام آپ کو اس حوالے سے نہ صرف آگاہ کر سکتا ہے بلکہ انھیں ڈاؤن لوڈ کر کے انسٹال بھی کر سکتا ہے۔

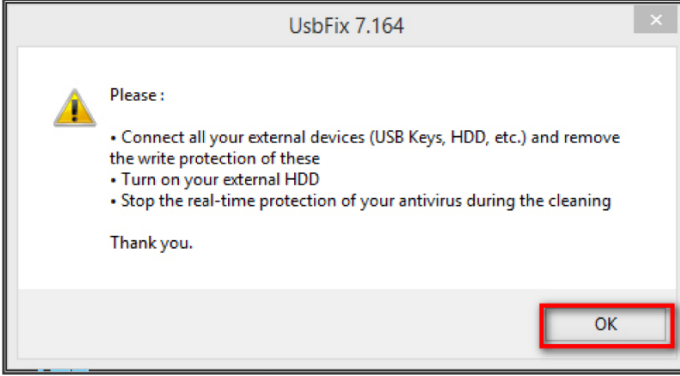
## بجلی کی بچت بھی!

لیپ ٹاپ صارفین کے لیے اس میں بجلی اور بیٹری کی چارجنگ بچانے کا آپشن بھی موجود ہے۔ نیرو ٹیون اٹ اپ ایسے پاور پلان فراہم کرتا ہے جن کی بدولت بیٹری کی چارجنگ کو دیر پا بنایا جاسکتا ہے۔





## یو ایس بی فلیش ڈرائیو کے لیے اینٹی وائرس



کمپیوٹر یا ہوا یا سمارٹ فون ہر جگہ صارفین وائرسز سے پریشان رہتے ہیں۔ یو ایس بی فلیش ڈرائیو کے عام ہونے نے وائرسز کے پھیلاؤ میں خوب اضافہ کیا۔ وائرسز سے متاثرہ یو ایس بی ایک سے دوسرے کمپیوٹر میں وائرس پہنچانے کا سبب بنی۔ آج کل یہی کام اسمارٹ فون سے بھی ہو رہا ہے۔

اس حوالے سے ”یو ایس بی فکس“ (USBFix) پروگرام دستیاب ہے۔ اس کے فیچرز بہت ہی دلچسپ اور کارآمد ہیں۔ اگر یہ پروگرام آپ کے پاس انسٹال ہو تو کمپیوٹر سے منسلک ہونے والی ہر یو

ایس بی یا اسمارٹ فون کو یہ عام وائرسز کے لیے فوراً ہی چیک کر لیتا ہے اور اگر

### کلین

وائرس موجود ہوں تو ان کی نشاندہی کرتے ہوئے انہیں حذف بھی کر سکتا ہے۔ اگر آپ نے اپنے اسمارٹ فون اور یو ایس بی کو وائرسز سے پاک رکھنے کے لیے پہلے بھی کئی اینٹی مال ویز اور اینٹی وائرس ٹولز استعمال کیے ہیں اور ان سے مطمئن نہیں ہیں تو ایک بار ”یو ایس بی فکس“ کو موقع دیں۔ یہ پہلے سے انسٹال اینٹی وائرس کی موجودگی میں بھی اپنا کام کر سکتا ہے۔ آئیے آپ کو اس کے کام کرنے

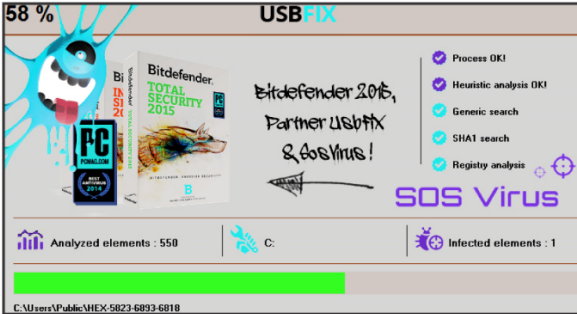
کے طریقہ کار کے بارے میں بتاتے ہیں:

یو ایس بی فکس کا سائز 2.85 MB ہے اور آپ اسے درج ذیل ربط سے مفت ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں:

[www.fosshub.com/UsbFix.html](http://www.fosshub.com/UsbFix.html)

### ریسرچ

یو ایس بی فکس کو چلائیں اور ”ریسرچ“ کے آپشن پر کلک کریں۔ یہ کمپیوٹر سے جڑی تمام ایکسٹرنل ڈرائیوز جیسے کہ یو ایس بی، پاسپورٹ ڈرائیو یا اسمارٹ فون کو وائرسز کے لیے چیک کرنا شروع کر دے گا۔ یہ عمل مکمل ہونے کے بعد لاگ فائل



### ویکسینیت (Vaccinate)

یو ایس بی فکس کی خاص بات یہ ہے کہ یہ نہ صرف وائرسز کو صاف کرتا ہے بلکہ یو ایس بی کو اس قابل بنادیتا ہے کہ آئندہ اس میں وائرسز گھس نہ پائیں۔ اس کے لیے اس میں ویکسینیت کا آپشن موجود ہے، یعنی یہ یو ایس بی کو ایسی ویکسینیشن دیتا ہے جس سے وائرسز اس پر حملہ آور نہ ہوسکیں۔ اس کے علاوہ اس میں موجود ”آپشنز“ کے بٹن پر کلک کر کے ”Disable“ Autorun/AutoPlay کے آپشن کو ضرور منتخب کر لیں تاکہ یو ایس بی کے وائرسز کمپیوٹر کو متاثر نہ کر سکیں۔

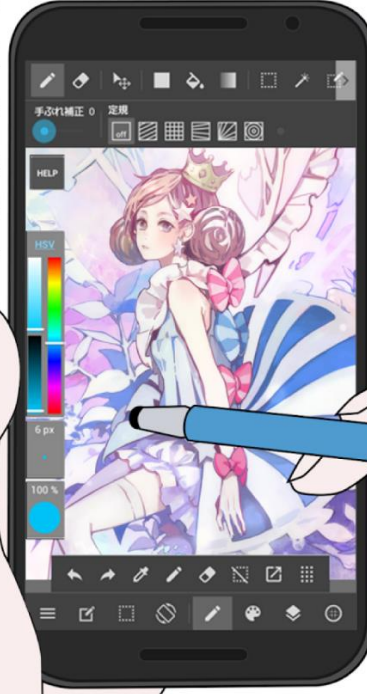




## کسی بھی ڈیوائس کو اپنا کینوس بنائیں اور ڈرائنگ کریں

ڈرائنگ کرنا انسان کی تخلیقی سوچ میں گہرائی پیدا کرتا ہے۔ ڈرائنگ بنانا ایک ایسی چیز ہے جس کا لطف انسان ہر عمر میں محسوس کرتا ہے۔ ڈرائنگ بنانے کے لیے اب ضروری نہیں کہ آپ کینوس اور رنگ یا کاغذ اور پینسلوں کا بندوبست کریں بلکہ آج کل ہر جگہ کمپیوٹر، ٹیبلیٹس اور اسارٹ فونز موجود ہیں اس لیے ان پر بہت خوبصورت ڈرائنگز بنائی جاسکتی ہیں۔

اگر آپ ڈرائنگ کے لیے کسی شاندار پروگرام کی تلاش میں ہیں تو ”میڈی پینٹ پیٹ“ آپ کا انتخاب ہونا چاہیے۔ اس پروگرام کی کارکردگی انتہائی لاجواب ہے۔ اس کی سب سے اچھی بات تقریباً تمام پلیٹ فارمز کے لیے دستیاب ہونا ہے یعنی یہ پروگرام اینڈروئیڈ و آئی او



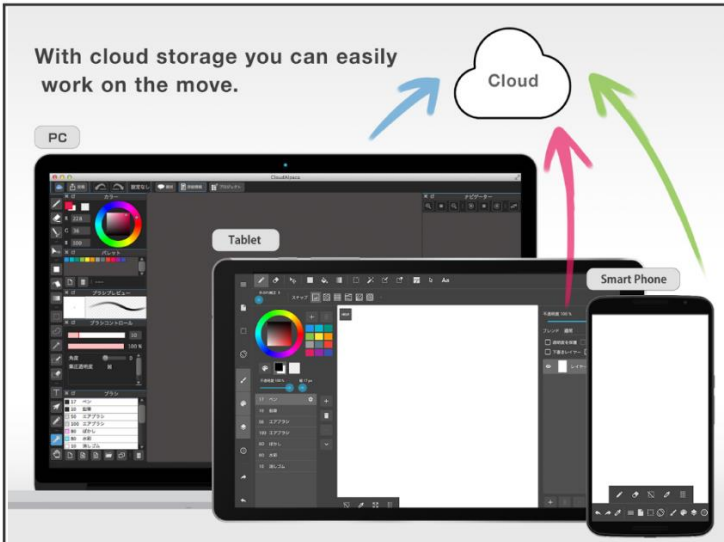
یوں تو کاکس بنانے کے لیے کئی پروگرامز موجود ہیں لیکن یہ واحد ایسا پروگرام ہے جو انتہائی شاندار کارکردگی کے دستیاب ہے۔ اس کے علاوہ اس کے لیے بھی دستیاب ہے۔

کے علاوہ پروگرام کو کیسے استعمال کریں، پورا طریقہ کار اس کی ویب سائٹ پر سکھانے کے لیے موجود ہے۔

ایس کے علاوہ ساتھ مفت

ونڈوز اور میک سسٹم کے لیے بھی دستیاب ہے۔

[medibangpaint.com/en](http://medibangpaint.com/en)



بنیادی طور پر یہ پروگرام جاپانی آرٹ ”مانگا“ (Manga) کے لیے بنایا گیا ہے جس کے ذریعے آرٹسٹ کاکس بنا سکتے ہیں لیکن اسے عام ڈرائنگ بنانے کے لیے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اگر آپ کاکس بنانے میں دلچسپی رکھتے ہیں تو یہ پروگرام آپ کے لیے اور بھی مفید ثابت ہوگا۔

کاکس اور ڈرائنگ بنانے کے لیے اس میں برشز (Brushes) کی کوئی کمی نہیں۔ کسی بھی برش کو آپ اپنے حساب سے چھوٹا بڑا، ہلکا یا گہرا بنا سکتے ہیں۔ کاکس بنانے کا ماہر اس کا انجن آپ کو مدد دیتا ہے کہ آپ اپنی تخلیقی صلاحیتوں کو با آسانی ڈرائنگ کر سکیں۔

اگر کاکس بک بنانے کی بات کی جائے تو یقیناً اسے اکیلا

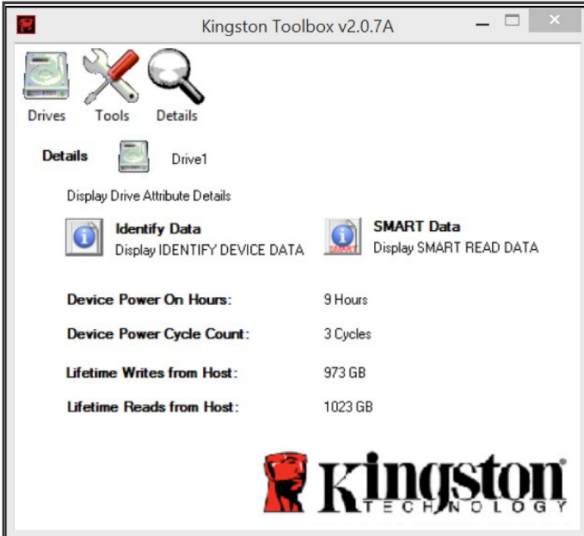


## سولڈ اسٹیٹ ڈسک کی کارکردگی بہترین رکھنے کے لیے اس کا فرم ویئر اپ ڈیٹ کیجیے



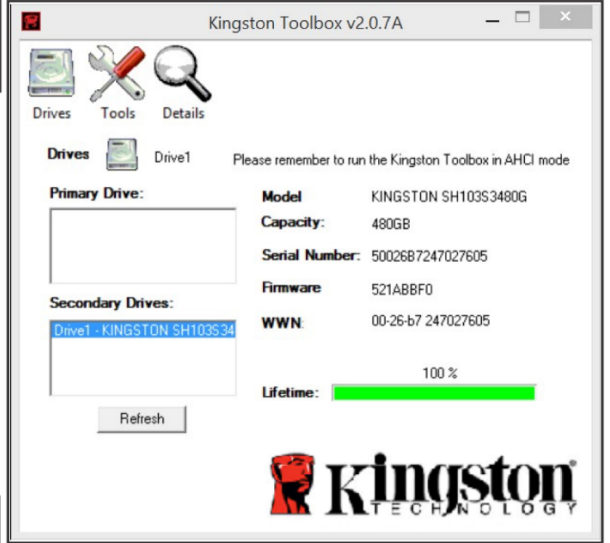
پروگرام میں تین ٹیپز موجود ہیں۔ ”ڈرائیوز“ کے حصے میں ڈرائیو کی تفصیلات موجود ہیں۔ چونکہ ہمارا مقصد فرم ویئر اپ ڈیٹ کرنا ہے اس لیے دوسرے ٹیپ ”ٹولز“ میں آجائیں۔ یہاں ”فرم ویئر اپ ڈیٹ“ کا آپشن موجود ہوگا جو چیک کرے گا کہ آپ کی ڈرائیو کے لیے اپ ڈیٹ دستیاب ہے یا نہیں۔ اس کے لیے سسٹم پرائیمریٹ کا چل رہا ہونا بھی ضروری ہے۔

اس کے علاوہ تیسرا اور آخری ٹیپ ”ڈیٹیلز“ (Details) کے نام سے موجود ہے جس میں سولڈ اسٹیٹ ڈسک کے بارے میں اہم تفصیلات جیسے کہ سائیکل کاؤنٹ وغیرہ موجود ہے۔



ایس ایس ڈی یعنی (SSD) Solid state disks آہستہ آہستہ HDD یعنی ہارڈ ڈسک ڈرائیو کی جگہ لیتی جا رہی ہیں۔ اور ایسا کیوں نہ ہو جب ایس ایس ڈی نہ صرف توانائی بچاتی ہیں بلکہ پرانی تکنیک سے بنی ہارڈ ڈسک ڈرائیو کے مقابلے میں زیادہ تیزی سے ڈیٹا تک رسائی دیتی ہیں۔ سولڈ اسٹیٹ ڈسکس کی کارکردگی کو شاندار رکھنے کے لیے ضروری ہوتا ہے کہ ان کا فرم ویئر (Firmware) بھی اپ ڈیٹ رکھا جائے۔

اگر آپ کے پاس کنگسٹن کی سولڈ اسٹیٹ ڈرائیو موجود ہے تو اس کا فرم ویئر ”کنگسٹن ٹول باکس“ (Kingston Toolbox) سافٹ ویئر سے با آسانی اپ ڈیٹ کیا جاسکتا ہے۔ یہ پروگرام نہ صرف فرم ویئر اپ ڈیٹ کر سکتا



ہے بلکہ ڈرائیو کے بارے میں کافی معلومات بھی فراہم کرتا ہے جو ویسے آپ نہیں جان سکتے۔ یہ سافٹ ویئر درج ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے:

[bit.ly/ssdtoolbox](http://bit.ly/ssdtoolbox)

یاد رہے کہ فرم ویئر اپ ڈیٹ کرنے کے لیے ضروری ہے کہ ڈرائیو Native سائٹا پورٹ سے منسلک ہو، دیگر تھرڈ پارٹی سائٹا پورٹس کی سپورٹ اس میں موجود نہیں۔ اس کے علاوہ بائیوس سے سائٹا کنٹرولر کا AHCI mode پر کنفیگر ہونا بھی ضروری ہے۔ یہ پروگرام صرف ونڈوز کے لیے دستیاب ہے اور اسے استعمال کرنے کے لیے ضروری ہے کہ آپ کے پاس ایڈمن اختیارات موجود ہوں۔

کنگسٹن ٹول باکس کی انسٹالیشن کے بعد اسے چلائیں تو اس سادہ سے



## ویب پیج پر موجود تمام تصاویر ایک ساتھ ڈاؤن لوڈ کریں۔ کروم



عام طور پر کسی ویب پیج پر موجود تصویر کو محفوظ کرنے کے لیے ہم اس پر رائٹ کلک کر کے 'Save as' پر کلک کرتے ہیں اس کے بعد فولڈر منتخب کرتے ہیں تب وہ تصویر محفوظ ہوتی ہے۔ اگر آپ تیزی سے تصاویر محفوظ کرنا چاہتے ہیں یا کسی ویب پیج پر موجود تمام تصاویر ایک ساتھ ڈاؤن لوڈ کرنا چاہتے ہیں تو اپنے گوگل کروم براؤزر میں 'I'm a Gentleman' ایڈون انسٹال کریں۔ اس کی انسٹالیشن کے بعد جس تصویر کو محفوظ کرنا ہو پس Alt کا بٹن دبا کر رکھتے ہوئے اس پر کلک کر دیں وہ تصویر فوراً آپ کے منتخب کردہ فولڈر میں ڈاؤن لوڈ ہو جائے گی۔ اس کے علاوہ اگر آپ کسی صفحے پر موجود تمام تصاویر ایک ساتھ ڈاؤن لوڈ کرنا چاہتے ہیں تو یہ بھی ایک کلک سے ہوگا۔

[bit.ly/gentelman-chrome](http://bit.ly/gentelman-chrome)

## فیس بک کو ہر لحاظ سے اپنی پسند کے مطابق بنائیں۔ فائر فوکس، کروم



[socialfixer.com](http://socialfixer.com)

اگر آپ فیس بک کو مزید بہتر اور اپنی پسند کے حساب سے بنانا چاہتے ہیں تو ”سوشل فیکسر“ (Social Fixer) ایڈون اپنے براؤزر میں انسٹال کریں۔ اس کی مدد سے آپ اپنی نیوز فیڈ کو زیادہ بہتر انداز میں دیکھ سکتے ہیں۔ پوسٹس، گیمز، ایپلی کیشنز وغیرہ کو کیٹیگری کے حساب سے مختلف ٹیبز میں دیکھ سکتے ہیں۔ فیس بک کے جو حصے آپ کو پسند نہیں جیسے کہ سائیڈ میں دکھائی دینے والی گیمز وغیرہ ان کو اس کی مدد سے ہٹایا جاسکتا ہے۔ نیوز فیڈ میں پہلے سے پڑھ لینے والی خبریں دوبارہ دکھائی نہ دیں، یہ سینگلو بھی اس کے ذریعے انجام دی جاسکتی ہیں۔ فیس بک عام طور پر نیوز فیڈ میں مشہور چیزیں دکھاتا ہے، جب کہ سوشل فیکسر خود بخود تازہ ترین نیوز فیڈز پر منتقل ہو جاتا ہے۔ فیس بک کا تقسیم بدلنے کے علاوہ کئی زبردست فیچرز اس میں موجود ہیں۔

## اپنی آن لائن پرائیویسی کو یقینی بنائیں۔ کروم، فائر فوکس

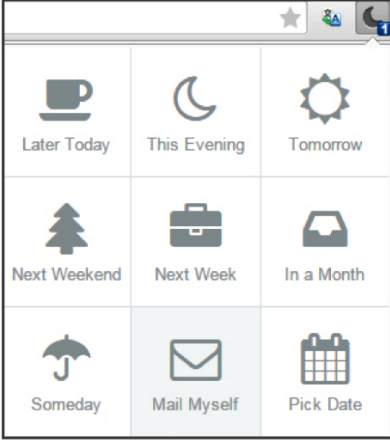


ہم کمپیوٹنگ میگزین میں اکثر ذکر کرتے رہتے ہیں کہ ویب سائٹس آپ کی جاسوسی کرتی ہیں۔ جن ویب سائٹس کو آپ دیکھتے ہیں جیسے کہ فیس بک وغیرہ یہ آپ کی دلچسپی جان کر اسی حوالے سے آپ کو اشتہارات دکھاتی ہیں۔ اس کے علاوہ بھی کئی اشتہارات ہر ویب سائٹ پر جھلما رہے ہوتے ہیں۔ اشتہارات و جاسوسی کی روک تھام کے لیے ویسے تو کئی ایڈون دستیاب ہیں لیکن اگر آپ کسی ایسے ایڈون کی تلاش میں ہیں جس میں کہہ سکیں کہ ایڈ بلاک پلس، ڈسکنیکٹ اور گھوسٹ ٹری وغیرہ جیسے تمام ایڈاونز کی خوبیاں موجود ہوں تو وہ ”پرائیویسی بیجر“ (Privacy Badger) ہے۔ اس ایڈون کی انسٹالیشن کے بعد آپ بالکل بے فکر ہو کر براؤزنگ کر سکتے ہیں کیونکہ یہ ایڈون بیک گراؤنڈ میں کام کرتے ہوئے آپ کی ہر طرح کی جاسوسی کو نا کام بنا دیتا ہے۔

[eff.org/privacybadger](http://eff.org/privacybadger)

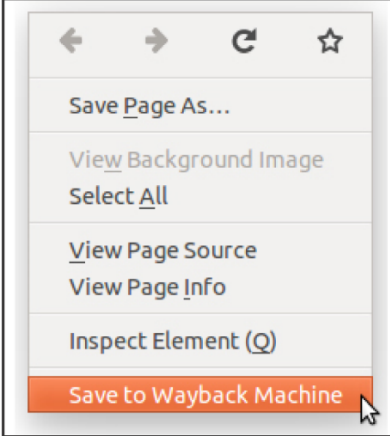


## اہم کھلے ٹیپز کو عارضی طور پر بند کریں اور خود کار طریقے سے بعد میں کھولیں۔ فائر فوکس، کروم



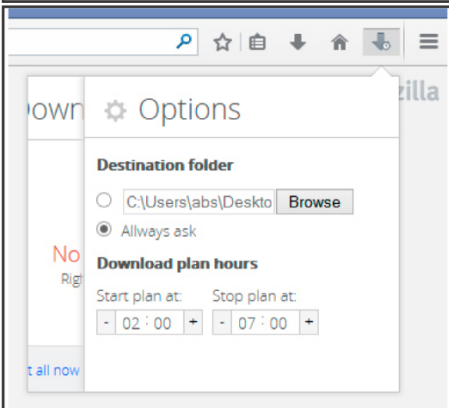
اپنے براؤزر میں ہم ایک وقت میں کئی ٹیپز کھلے رکھتے ہیں۔ اکثر ہم ان کو نہیں دیکھ رہے ہوتے لیکن انہیں پھر بھی کھلا رکھتے ہیں تاکہ کہیں انہیں بھول نہ جائیں۔ ہم انہیں دیکھیں نہ دیکھیں یہ میموری کا استعمال تو بدستور کر رہتے ہیں۔ اس مسئلے سے نمٹنے کے لیے ”سٹونز ٹیب“ ایکسٹینشن موجود ہے۔ اس کے ذریعے آپ ایسے ٹیپز جنہیں آپ بھولنا نہیں چاہتے کو snooze کر سکتے ہیں۔ اس طرح وہ ٹیب وقتی طور پر تو غائب ہو جائے گا لیکن دوبارہ جب آپ اسے دیکھنا چاہیں گے تو خود بخود سامنے آجائے گا۔ اس کے لیے یہ ایکسٹینشن انسٹال کریں اور اس کے بٹن پر کلک کریں۔ اس کا مینو کھل جائے گا جس میں آپ منتخب کر سکتے ہیں کہ یہ ٹیب دوبارہ کب خود بخود کھل جائے۔ اس میں پہلے سے چند آپشنز موجود ہیں جب کہ آپ اپنی مرضی کا ٹائم بھی طے کر سکتے ہیں۔ موزیلا فائر فوکس کے لیے: [bit.ly/snoozetabs](http://bit.ly/snoozetabs)  
گوگل کروم کے لیے: [www.tabsnooze.com](http://www.tabsnooze.com)

## ویب سائٹس کے ڈیزائنز مستقبل میں دیکھنے کے لیے محفوظ کریں، فائر فوکس



کیا آپ کو یاد ہے گوگل، یا ہویا فیس بک کی ویب سائٹ جب پہلی دفعہ منظر عام پر آئی تھی تو اس کا ڈیزائن کیسا تھا؟ اگر آپ کسی ویب سائٹ کو اس کی پرانی شکل میں دیکھنا چاہتے ہیں تو اس کے لیے ”وے بیک مشین“ کی ویب سائٹ پر جانا ہوگا جہاں 400 بلین صفحات ان کے بدلتے ڈیزائنز میں دستیاب ہیں۔ [archive.org/web](http://archive.org/web)  
یہاں ویب سائٹس کو ان کی بدلتی شکل کے ساتھ مختلف سالوں کے اعتبار سے محفوظ کیا گیا ہے۔ اگر آپ اپنی ویب سائٹ یا کسی بھی ویب سائٹ کو اس تاریخی خزانے میں شامل کرنا چاہتے ہیں تو فائر فوکس کے لیے یہ ایڈون انسٹال کرنا ہوگا۔ اس کے بعد آپ جس ویب پیج کو چاہیں اس ایڈون کے آئی کن پر کلک کر کے یا اس ویب پیج پر رائٹ کلک کر کے اسے وے بیک مشین کو بھیج سکتے ہیں جہاں اسے ہمیشہ محفوظ رکھا جائے گا۔ [bit.ly/url-to-wayback-machine](http://bit.ly/url-to-wayback-machine)

## ڈاؤن لوڈنگ کے اوقات مقرر کریں۔ فائر فوکس



فرض کریں کوئی بہت ہی اچھا سافٹ ویئر، کتاب، گانا یا کچھ بھی آپ کو پسند آیا اور آپ اسے ڈاؤن لوڈ کرنا چاہتے ہیں لیکن اس وقت انٹرنیٹ انتہائی سست چل رہا ہے یا کسی اور وجہ سے آپ فائل ڈاؤن لوڈ کرنے سے قاصر ہیں تو کیا کریں گے؟ ظاہر ہے اس ویب پیج کو نوٹ کر لیں گے یا بک مارک کر لیں گے تاکہ بعد میں اسے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکے۔ اگر آپ کے پاس ”ڈاؤن لوڈ پلان“ ایڈون فائر فوکس میں موجود ہو تو آپ تمام ڈاؤن لوڈنگ کو شیڈول کر سکتے ہیں۔ یہ ایڈون آپ کے مقرر کردہ اوقات میں تمام ڈاؤن لوڈنگ کر لے گا۔ اس میں چونکہ ڈاؤن لوڈنگ لنک محفوظ ہوتے رہتے ہیں اس لیے آپ جب چاہیں شیڈول کی ہوئی فائلز کی ڈاؤن لوڈنگ کا آغاز کر سکتے ہیں۔ یعنی روزمرہ کی ڈاؤن لوڈنگ میں یہ ایڈون انتہائی کارآمد ثابت ہوتا ہے۔ [bit.ly/download-plan](http://bit.ly/download-plan)





# اپل آئی فون 6S بمقابلہ 6S پلس بہتر کون اور کیوں؟

Model

iPhone 6s  
4.7-inch display

From \$649

iPhone 6s Plus  
5.5-inch display

From \$749

ریمز حنیف

(ratio) ملے گا اور 6S میں 1400:1۔

## باڈی اور وزن (Body and Weight)

آئی فون 6S پلس کی باڈی آئی فون 6S سے زیادہ بڑی ہے۔ آئی فون 6S پلس کی جسامت (dimension) کی تفصیل کچھ یوں ہیں: آئی فون 6S پلس سے 20 گرام زیادہ ہے۔ آئی فون 6S کی جسامت کچھ یوں ہے 138.3×67.1×0.28m اور وزن صرف 143 گرام ہے۔ چونکہ اس کی جسامت آئی فون 6S پلس کے مقابلے میں چھوٹی ہے اس لئے اس کا وزن بھی کم ہے۔

آئی فون سکس (iPhone 6) اور سکس پلس (6 Plus) کے بعد اب اپل نے دو نئے فونز متعارف کروائے ہیں۔ اپل آئی فون سکس ایس (Apple iPhone 6S) اور سکس ایس پلس (6S Plus)۔ اپل نے صرف دو آئی فونز ہی نہیں اس کے علاوہ اور پروڈکٹس بھی متعارف کروائی ہیں جیسے کہ آئی او ایس نائن (iOS 9)، آئی پیڈ پرو (iPad Pro)، اپل پینسل (Apple Pencil) وغیرہ۔ حیران کن طور پر دونوں آئی فونز کی ایک ہی جیسی کنفیکریشن ہے۔ بہر حال آئیے ان کا موازنہ کر کے دیکھتے ہیں تاکہ آپ با آسانی ان میں سے اپنی پسند کا فون منتخب کر سکیں۔

## اپل آئی فون 6S بمقابلہ 6S پلس

حالانکہ دونوں فونز کی کنفیکریشن پچانوے فیصد ایک جیسی ہے لیکن پھر بھی ان میں کچھ فرق موجود ہے جس کا احاطہ ہم اس مضمون میں کریں گے۔

## ڈسپلے (Display)

اپل آئی فون 6S پلس کا ڈسپلے 5.5 انچ ہے جو کہ آئی فون سکس پلس کے ڈسپلے کے برابر ہے۔ جبکہ آئی فون 6S کا ڈسپلے 4.7 انچ ہے جو کہ آئی فون سکس کے ڈسپلے کے برابر ہے۔ دونوں فونز میں ایل ای ڈی بیک لٹ (LED backlit) اور ملٹی ٹچ آئی پی ایس ڈسپلے (multi-touch IPS display) موجود ہیں۔ آئی فون 6S کی اسکرین ریزولوشن 1920×1080 پکسلز ہے جبکہ آئی فون 6S 1334×750 پکسلز۔ آپ کو 6S پلس میں 1300:1 کنٹراسٹ ریشو (contrast ratio) ملے گا اور 6S میں 1400:1۔





## چپ سیٹ (Chipset)

### فیس ٹائم کیمرہ (FaceTime Camera)

دونوں فونز کے فیس ٹائم کیمرہ میں کوئی فرق نہیں ہے اور آپ کو ان میں یہ فیچرز ملیں گے۔ پانچ میگا پکسل کیمرہ، ریٹینا فلیش (retina flash) جو کہ نیا فیچر ہے، 720p HD ویڈیو ریکارڈنگ، آٹو HDR، فیس ڈیٹیکشن، برسٹ موڈ (burst mode)، ٹائمز اور ایکسپوژر کنٹرول (exposure control)۔

### ویڈیو ریکارڈنگ (Video Recording)

آئی سائٹ کیمرہ کی طرح اس میں بھی فرق صرف اتنا ہے کہ آئی فون 6S پلس میں آپٹیکل امیج اسٹیبلائزیشن موجود ہے جبکہ آئی فون 6S میں یہ فیچر موجود نہیں ہے۔ اس کے علاوہ آپ کو یہ فیچرز ملیں گے 4K ویڈیو ریکارڈنگ، 1080p ویڈیو ریکارڈنگ، سلوموشن ویڈیو ریکارڈنگ، ٹرو ٹون فلیش، سینیٹک ویڈیو، پلے بیک زوم اور فیس ڈیٹیکشن۔

پلے بیک زوم ایک نیا فیچر ہے جو دونوں فونز میں موجود ہے۔ اس کی مدد سے ریکارڈ شدہ ویڈیو کو دیکھنے کے دوران چھوٹا یا بڑا کیا جاسکتا ہے۔

### بیٹری (Battery)

اپل آئی فون 6S پلس کا بیٹری بیک اپ چوبیس گھنٹے ہے جو کہ آئی فون سکس پلس کے برابر ہے۔ جبکہ آئی فون 6S کا بیٹری بیک اپ چودہ گھنٹے ہے جو کہ آئی فون سکس کے برابر ہے۔ 6S پلس کا اسٹینڈ بائی ٹائم سولہ دن ہے اور 6S کا اسٹینڈ بائی ٹائم دس دن ہے۔ اسی طرح سے انٹرنیٹ کے استعمال اور HD ویڈیو پلے بیک میں بھی تھوڑا فرق ہے۔

### قیمت

دونوں کا خریدنے کی نیت سے موازنہ کرتے ہوئے قیمت نظر میں نہ رکھنا ممکن نہیں۔ امید ہے آپ بھی سوچ رہے ہوں گے کہ ان دونوں شاندار فونز کی قیمت کیا ہے۔ آئی فون 6S، جس کا ڈسپلے سائز ہم بتا چکے ہیں کہ 4.7 انچز ہے کی قیمت 649 امریکی ڈالر سے شروع ہوگی یعنی 65,000 پاکستانی روپے جبکہ آئی فون 6S پلس جس کا ڈسپلے سائز 5.5 انچز ہے اس کی قیمت 749 امریکی ڈالر سے شروع ہوتی ہے یعنی لگ بھگ 75,000 پاکستانی روپے۔

آئی فون 6S پلس اور آئی فون 6S میں A9 چپ سیٹ چونسٹھ ہٹ آرکیٹیکچر کے ساتھ نصب ہے جس کی بدولت کہا جاسکتا ہے کہ یہ آئی فونز پرانے ورژن کے مقابلے میں بہت تیز رفتار ہوں گے۔ اس کے علاوہ دونوں فونز میں ایم نائن موشن کو پروسیسر (M9 motion coprocessor) بھی شامل ہے۔ دونوں فونز پچھلے فونز سے بہت تیز ہیں کیوں کہ آئی فون سکس پلس اور آئی فون سکس میں اے ایٹ چپ سیٹ لگی ہوئی تھی اور ان میں ایم ایٹ موشن پروسیسر شامل تھا۔

### آئی سائٹ کیمرہ (iSight Camera)

یہ حیران کن بات ہے کہ اپل نے پہلی دفعہ ایسے دو فونز پیش کیے ہیں جن میں تقریباً ایک جیسا آئی سائٹ کیمرہ ہے۔ فرق صرف اتنا ہے کہ آئی فون 6S پلس میں آپٹیکل امیج اسٹیبلائزیشن (Optical image stabilization) موجود ہے جبکہ آئی فون 6S میں یہ فیچر (feature) موجود نہیں ہے۔

اس ایک فرق کے علاوہ مندرجہ بالا فیچرز دونوں فونز میں ہیں۔

بارہ میگا پکسل کیمرہ، لائیفوٹوز جو کہ ایک نیا فیچر ہے، لوکل ٹون میپنگ (Local tone mapping)، بیٹر نوائز ریڈکشن (Better noise reduction)، سیفائر کرسٹل لینس کور (Sapphire crystal lens cover)، ٹرو ٹون فلیش (True tone flash)، بیک سائڈ ایلمینیشن سینسر (Backside illumination sensor)، پینوراما، آٹو امیج اسٹیبلائزیشن، فیس ڈیٹیکشن۔

یہ بہت مضحکہ خیز بات ہوگی کہ صرف آپٹیکل امیج اسٹیبلائزیشن کے لیے آئی





کہا جاتا ہے۔ اس ٹیکنالوجی کو میموری چپ بنانے والی کمپنی مائیکرون کے اشتراک سے بنایا گیا ہے۔

اٹل کا کہنا ہے کہ یہ ٹیکنالوجی اتنی زیادہ مہنگی نہیں ہے۔ اگلے سال ہی اسے بہت بڑے ڈیٹا سنٹر کے علاوہ عام صارفین کے لیپ ٹاپ میں بھی استعمال کیا جا سکے گا۔

اٹل میموری پراجیکٹ کے جنرل منیجر روب کروک کا کہنا ہے کہ نئی ٹیکنالوجی گیمنگ، سپر کمپیوٹر، ڈیٹا کے تجزیہ میں بہتری لائے گی۔ روب کا کہنا تھا کہ ادویات کے شعبے، کاروباری اور دیگر تجزیہ جات میں تیزی رفتاری سے کاروباری ادارے، شہر اور ملک بھی اپنا کام تیز رفتاری سے کر سکیں گے۔

تھری ڈی ایکس پوائنٹ چپ میں دھات کی تاروں کا ایک گرڈ بنا ہوتا ہے۔ یہ تاریں تہہ بہ تہہ ایک دوسرے کو اوپر ہوتی ہیں۔ چپ میں موجود گرڈ کے جنکشن میں ایٹم کی ترتیب کو بجلی کی مدد سے تبدیل کر کے ڈیٹا محفوظ کیا جاتا ہے۔

فلش کی طرح 3 ڈی ایکس پوائنٹ چپ میں بھی ڈیٹا بجلی نہ ہونے کی صورت میں بھی محفوظ رہتا ہے۔ اٹل کا کہنا ہے کہ یہ چپ ابھی اتنا زیادہ ڈیٹا سنسور نہیں کر سکتی لیکن ایکس پوائنٹ گرڈ کو ایک دوسرے پر عمودی انداز میں رکھ کر مزید ڈیٹا محفوظ کیا جاسکتا ہے۔

اٹل نے 3 ڈی ایکس پوائنٹ کی مفصل معلومات جاری نہیں کیں تاہم اس کا بنیادی ڈیزائن ہیولٹ پیکارڈ کی اس ٹیکنالوجی کی طرح ہے جو وہ میم رسٹر (memristor) ڈیوائس بنانے میں استعمال کر رہا ہے۔ اس ٹیکنالوجی سے ہیولٹ پیکارڈ بھی تیز رفتار ڈیٹا سنسورج اور نئے ڈیزائن کے کمپیوٹر بنانا چاہتا ہے۔ دوسری کئی کمپنیاں اور اسٹارٹ اپ بھی تیز رفتار ڈیٹا سنسورج بنانے کے لیے دن رات ایک کیے ہوئے ہیں، تاہم اٹل وہ پہلی کمپنی ہے جس نے اگلے سال مکمل ہارڈ ویئر کو مارکیٹ میں لانچ کرنے کا اعلان کر دیا ہے۔

# اٹل ایکس پوائنٹ

موجودہ ہارڈ ڈسک ٹیکنالوجی سے

ہزار گنا تک تیز رفتار

اٹل کا کہنا ہے کہ اگلے سال تک کمپیوٹروں، سپر کمپیوٹروں اور لیپ ٹاپس سمیت وہ تمام ڈیوائسز جن میں ہارڈ ڈسک کا استعمال ہوتا ہے کی رفتار میں اضافہ ہو جائے گا۔ رفتار میں اس اضافے کی وجہ ہے اٹل کی نئی ہارڈ ڈسک جسے اٹل اوپٹین (Intel Optane) ڈرائیو کا نام دیا گیا ہے۔ اس ٹیکنالوجی میں ڈیجیٹل ڈیٹا کو محفوظ کرنے کا نیا طریقہ متعارف کرایا گیا ہے، جس سے ڈیٹا کو محفوظ کرنے اور پڑھنے کی رفتار موجودہ ہارڈ ڈرائیو، میموری اسکلکس اور موبائل ڈیوائسز کے اندر استعمال ہونے والی فلش میموری ٹیکنالوجی سے 1000 گنا تک زیادہ تیز رفتار ہوگی۔

اٹل کی پہلی پروڈکٹ ڈرائیو عام سالڈ اسٹیٹ ہارڈ ڈرائیو سے 1000 گنا تک تیز رفتار تو نہیں مگر سان فرانسسکو میں اٹل کی سالانہ ڈیولپر کانفرنس کے دوران اس کے عملی مظاہرے میں اس نے اٹل P3700 سیریز کے سالڈ اسٹیٹ ہارڈ ڈرائیو کے مقابلے میں 7 گنا تیزی رفتاری سے ڈیٹا محفوظ کیا اور پڑھا۔ یہ 7 گنا تیز کارکردگی بھی عام کمپیوٹر اور صارفین کے زیر استعمال ڈیوائسز پر زبردست اثر ڈال سکتی ہے۔ توقع ہے کہ جب 2016ء میں ان اوپٹین ہارڈ ویئر کو مارکیٹ میں پیش کیا جائے گا، ان کی کارکردگی مزید بہتر ہو چکی ہوگی۔

اس وقت کمپیوٹر کی محدود صلاحیتوں کی اہم وجہ یہ بھی ہے کہ ڈیٹا سنسورج کی کم رفتار، تیز رفتار پروسیسر کا ساتھ نہیں دے پاتی۔ کمپیوٹر کی صنعت سے وابستہ بڑی کمپیوٹر ڈیٹا سنسورج ٹیکنالوجی کو بہتر بنانے یا نئی ٹیکنالوجی متعارف کرانے کے لیے کثیر سرمایہ صرف کر رہی ہیں۔ تاہم ابھی تک کسی کمپنی کو خاطر خواہ کامیابی حاصل نہیں ہوئی۔ اٹل اوپٹین جس ٹیکنالوجی پر بنی ہیں، انہیں 3 ڈی ایکس پوائنٹ (3D Xpoint)

## 3D XPoint™ Technology: An Innovative, High-Density Design

### Cross Point Structure

Perpendicular wires connect submicroscopic columns. An individual memory cell can be addressed by selecting its top and bottom wire.

### Non-Volatile

3D XPoint™ Technology is non-volatile—when power goes away, it doesn't go away—making it a great choice for storage.

### High Endurance

Unlike other storage memory technologies, 3D XPoint™ Technology is not significantly impacted by the number of write cycles it can endure, making it more durable.

### Stackable

These thin layers of memory can be stacked to further boost density.

### Selector

Whereas DRAM requires a transistor at each memory cell—making it big and expensive—the amount of voltage sent to each 3D XPoint™ Technology selector enables its memory cell to be written to or read without requiring a transistor.

### Memory Cell

Each memory cell can store a single bit of data.







درج ذیل آسان سوالوں کے جوابات دے کر آپ حاصل کر سکتے ہیں، 2000 روپے تک کاش پرانز

ماہ اگست کے سوالات کے درست جوابات

① اپیل ② ملٹی پروسیسر

③ Spartan

پہلا انعام

زاہد کلیم احمد، لاہور

دوسرا انعام جیتنے والے دس قارئین

☆ رحمت اللہ، کراچی ☆ فقیر حسین، حیدر آباد ☆ فرخ دانشاد، لاہور

☆ مہتاب احمد، کراچی ☆ فریحہ جمال، لاہور ☆ قیصر زمان، سکھر

☆ مختار احمد خان، لاہور ☆ ارشد آفریدی، کراچی ☆ جاوید جلالی،

لاہور ☆ حمید، لاہور

1) اس وقت جو کمپیوٹر ہمارے زیر استعمال ہیں، وہ کمپیوٹروں کی کونسی نسل کہلاتی ہے؟

☆ پانچویں نسل ☆ چھٹی نسل ☆ چوتھی نسل

2) IMAP کن الفاظ کا مخفف ہے؟

☆ انٹرنیٹ میڈیا ایکسس پروٹوکول ☆ انٹرنیٹ میل ایکسیج پروٹوکول

☆ انٹرنیٹ میڈیا ایکسیج پروٹوکول

3) تھری ڈی جی ٹی کسی کمپنی کی متعارف کردہ ٹیکنالوجی ہے؟

☆ اپیل ☆ مائیکروسافٹ ☆ اٹل

☆..... ان سوالات کے جوابات 20 اکتوبر تک ارسال کئے جاسکتے ہیں۔

☆..... کوپن پر جوابات لکھ کر اس کوپن کی اسکرین کا پی یا موبائل سے فوٹو کھینچ کر بھیج سکتے ہیں۔

☆..... جاسکتا ہے۔ موصول ہونے والی ای میلز چونکہ بہت زیادہ ہوتی ہیں، اس لئے کوپن مل

جانے کی اطلاع دینا ہمارے لئے ممکن نہیں۔

پہلا انعام 2000 روپے نقد (ایک انعام)

دوسرا انعام 200 روپے نقد (10 انعامات)

انعامی کوپن برائے اکتوبر 2015ء

جوابات: 1)..... 2)..... 3).....

نام..... فون نمبر.....

پتا.....

یکوپن crm@computingpk.com پر ای میل کیجئے یا ”ماہنامہ کمپیوٹنگ“ پوسٹ باکس نمبر 786، کراچی 74200 پر بذریعہ ڈاک ارسال کیجئے



# اپیل 3D ٹچ کیا ہے؟

تحریر: امرکار مٹھی

ہٹائیں گے آپ پھر سے گیلری میں آجائیں گے۔ اگر آپ کو کسی کی ای میل آئی ہو اور آپ دیکھنا چاہتے ہیں کہ اس میں کونسی تصویریں ہیں اور آپ کہ پاس اسے پڑھنے کا زیادہ وقت نہیں ہے تو آپ ای میل پر تھورا سا زور سے ٹچ کریں اور آپ کہ سامنے اس ای میل کا پری ویو آجائے گا۔ جیسے ہی انگلی اسکرین سے ہٹائیں گے آپ پھر سے میل باکس میں آجائیں گے۔

اس کے اور بھی بہت سے فائدے ہیں جیسے کہ کیمرے کے آئی کن پر اگر آپ زور سے ٹچ کریں گے تو ایک مینیو آجائے گا جس میں کچھ آپشن ہوں گے، اگر آپ ان میں سے ویڈیو والے آپشن پر کلک کریں گے تو سیدھا ویڈیو ریکارڈنگ شروع ہو جائے گی اور اس سے آپ کا کام تھوڑا سا جلدی ہو جائے گا۔ اس کے علاوہ تھرڈ پارٹی ایپس (وی ایپلی کیشنز جو اپیل کی بنائی ہوئی نہیں ہیں یا پہلے سے اپیل ڈیولپرز کا حصہ نہیں ہیں) بھی اس نیچے کا فائدہ اٹھا سکتی ہیں جیسے کہ اگر آپ انسٹاگرام کے آئی کن پر زور سے پریس کریں گے اور مینیو میں سے آپ فوٹو پر کلک کریں گے تو سیدھا کیمرہ کھل جائے گی اور آپ فوٹو نکال کر انسٹاگرام پر پوسٹ کر سکتے ہیں۔ اپیل نے تھری ڈی ٹچ کو آپریٹنگ سسٹم میں بھی استعمال کیا ہے۔ اگر آپ اسکرین کے بائیں طرف زور سے ٹچ کریں گے تو ملٹی ٹاسکنگ اسکرین آجائے گا اور اگر آپ کی بورڈ پر زور سے پریس کریں گے تو ٹریک پیڈ۔ تھری ڈی ٹچ کا سب سے زیادہ فائدہ ڈرائنگ ایپ اور گیم ڈیولپرز اٹھا سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر آپ کوئی شوٹنگ گیم کھیل رہے ہیں اور اگر آپ زور سے اسکرین پر کلک کریں گے تو بندوق اس چیز پر زور ہو جائے گی یا پھر بندوق ری لوڈ (reload) ہو جائے گی۔

ویسے یہ تھری ڈی ٹچ ابھی تک تو صرف آئی فون 6S اور 6S پلس میں ہے اس لیے شاید ابھی اتنی زیادہ ایپس اس کے لیے نہیں بنیں گی لیکن یہ عین ممکن ہے کہ مستقبل میں اینڈروئیڈ فون بنانے والی کمپنیاں بھی ایسی کسی ٹیکنالوجی کو اپنے موبائل فونز میں متعارف کروادیں۔

کچھ ماہ پہلے اپیل نے اپنی اسارٹ وایج کے ساتھ ایک نئی ٹیکنالوجی متعارف کرائی جس کا نام ہے فورس ٹچ (force touch)۔ یہ ٹیکنالوجی پھر میک بک میں بھی متعارف کروائی گئی۔ اس ٹیکنالوجی کی مدد سے لیپ ٹاپ یا اسارٹ گھڑی یہ جان سکتی ہے کہ آپ نے اسے کتنی شدت سے چھوا ہے۔ اس کے کئی فوائد ہیں۔ آپ تھوڑا زور سے چھو کر کسی فائل کا پری ویو دیکھ سکتے ہیں یا پھر کسی لفظ کو انٹرنیٹ پر تلاش بھی کر سکتے ہیں۔ اسی طرح قدرے کم شدت سے چھو کر آپ فائل کو منتخب کر سکتے ہیں وغیرہ۔

خیر یہ تو رہا فورس ٹچ لیکن اب ایک اور اس جیسی ہی ٹیکنالوجی اپیل نے ریلیز کی ہے جس کا نام 3D ٹچ ہے۔ آئیے دیکھیں کہ آخر یہ 3D ٹچ کیا ہے اور یہ کس طرح فورس ٹچ سے مختلف ہے۔

اپیل نے اس ٹیکنالوجی کا نام فورس ٹچ کہ بجائے 3D ٹچ اس لیے رکھا کیوں کہ یہ آئی فون کی ڈیپلے میں ایک اور جہت (dimension) کا اضافہ کرتا ہے۔

3D ٹچ کا سب سے اہم استعمال فائل کو کھولے بغیر اس کا پری ویو دکھانا ہے۔ مثال کے طور پر آپ گیلری کھول کر اس کے کسی فوٹو یا ویڈیو پر زور سے کلک کریں گے تو آپ کو اس کا پری ویو (preview) دکھائی دے گا اور جیسے ہی آپ انگلی

## پرانے شمارے، انتہائی کم قیمت پر دستیاب ہیں!

ماہنامہ کمپیوٹنگ کے پرانے شمارے بھی نئے شماروں کے طرح بے حد پسند کئے جاتے ہیں۔ کمپیوٹنگ پاکستان کے اُن چند گئے جنے رسائل میں گنا جاتا ہے جن کی شیلیف لائف چند ماہ تک محدود نہیں بلکہ کئی سال بعد بھی اس کے شمارے نئے شماروں کی طرح پڑھے جاتے ہیں۔ ہمیں ہر روز کئی قارئین کی فون کالز اور ای میل پیغامات موصول ہوتے ہیں جن میں پرانے شماروں کے بارے میں دریافت کیا جاتا ہے۔ اگرچہ ہمارے پاس شماروں کی تعداد روز بروز محدود ہوتی جا رہی ہے، لیکن ہم ابھی تک پرانے شماروں کے لئے اپنی بچت اسکیم جاری رکھے ہوئے ہیں۔ اس بچت اسکیم کے تحت آپ اگست 2012ء سے اگست 2014ء تک کوئی بھی بارہ منفرد شمارے صرف چار سو روپے کی معمولی رقم کے عوض حاصل کر سکتے ہیں۔ آپ یہ رقم بذریعہ مئی آرڈر یا بینک ٹرانسفر ہمیں ارسال کر سکتے ہیں۔ مئی آرڈر بنام ”ماہنامہ کمپیوٹنگ“، 57 پریس جیمبر آئی آئی چندر نگر روڈ ارسال کئے جاسکتے ہیں۔ کیش آن ڈیلیوری کی سہولت بھی دستیاب ہے تاہم اس صورت میں سو روپے اضافی ادا کرنے ہوں گے۔ اس سلسلے میں مزید رہنمائی کے لئے 0342-2507857 پر ہمارے دفتری اوقات (صبح دس بجے سے شام چار بجے تک) میں کال یا ایس ایم ایس کیجئے۔ اس کے علاوہ آپ [crm@computingpk.com](mailto:crm@computingpk.com) پر ای میل بھی کر سکتے ہیں۔







گرافک ڈیزائننگ، ویڈیو اینیمیشن اور پوسٹ پروڈکشن کے میدان میں جناب عمران شہزاد کا نام کسی تعارف کا محتاج نہیں۔ آپ اس شعبے میں گزشتہ پندرہ سال سے کام کر رہے ہیں اور اس دوران مختلف تعلیمی و تربیتی اداروں سے بطور استاد و ایسٹریٹ رہے ہیں۔ مارٹنگ، ٹوٹل ویڈیو کنورٹر اور گرافکس/ملٹی میڈیا سے متعلق کئی سافٹ ویئر کے بارے میں آپ کی متعدد عملی اور ماہرانہ تحریریں ماہنامہ کمپیوٹنگ کے صفحات پر شائع ہوتی رہی ہیں؛ جنہیں قارئین نے بے حد سراہا ہے۔ جناب عمران شہزاد کے زیر نگرانی ”ہاؤس آف گرافکس“ (HoG) نے گزشتہ دو سال سے تربیت فراہم کرنے کے ساتھ ساتھ گرافک ڈیزائننگ/ملٹی میڈیا میں پیشہ ورانہ خدمات (پروفیشنل سروسز) بھی فراہم کرنا شروع کر دی ہیں۔ یعنی اب جناب عمران شہزاد اور ہاؤس آف گرافکس کی خدمات سے اس میدان میں طالب علموں کے علاوہ پروفیشنل افراد اور ادارے بھی مستفید ہو سکتے ہیں۔

Get your work done before Deadline  
With satisfaction what you seek!

## Print Solutions



Logos(2D\3D)  
Books\Magazines  
Flyers\Brochures  
Billboards  
Roll-up-Stands  
Stationary  
Miscellaneous

## 3D Solutions Architectural



Walkthroughs  
Interior  
Exterior  
3D Stalls  
3D Models  
3D Animations  
3D Renders

## WEB Solutions



Static Websites  
Html & Css 3  
Email Ads  
News Letters  
2D Animations  
Presentations  
Banners Animation

رابطہ

ہاؤس آف گرافکس: 0311-2565660

براہ راست رابطہ عمران شہزاد: 0334-5562974



# پی سی DOC+OR

**سوال:** جی میل کے اکاؤنٹ میں POP اور IMAP دونوں کی سہولت دستیاب ہے۔ POP3 تو خاصی پرانی اور معروف ٹیکنالوجی ہے۔ لیکن یہ IMAP کیا ہے اور اسے استعمال کرنے کا فائدہ کیا ہے؟ (شارق، ای میل)

**جواب:** POP اور IMAP دو مختلف پروٹوکول ہیں۔ ان دونوں کا مقصد صارفین تک ای میل پہنچانا ہے۔ آن لائن سروسز جیسے جی میل، یا ہو یا مائیکروسافٹ لائیو کے ای میل اکاؤنٹ استعمال کرنے والوں کو ان پروٹوکولز کو استعمال کرنے کی ضرورت پیش نہیں آتی۔ لیکن دفاتر میں کام کرنے

POP Download:  
[Learn more](#)

1. Status: POP is disabled  
☐ Enable POP for all mail  
☐ Enable POP for mail that arrives from now on

2. When messages are accessed with POP
3. Configure your email client (e.g. Outlook, Eudora)  
[Configuration instructions](#)

IMAP Access:  
(access Gmail from other clients using IMAP)  
[Learn more](#)

- Status: IMAP is disabled  
☐ Enable IMAP  
☒ Disable IMAP

والے اکثر احباب کو POP اور IMAP سے واقفیت ہوتی ہے۔ جتنے بھی جدید ای میل کلائنٹ ہیں، وہ ان دونوں پروٹوکولز کو استعمال کرتے ہیں۔ کچھ معاملات میں POP پروٹوکول کا استعمال بہتر ہوتا ہے جبکہ کچھ جگہوں پر IMAP پروٹوکول مناسب رہتا ہے۔

POP یا پوسٹ آفس پروٹوکول آپ کو اپنے ان باکس

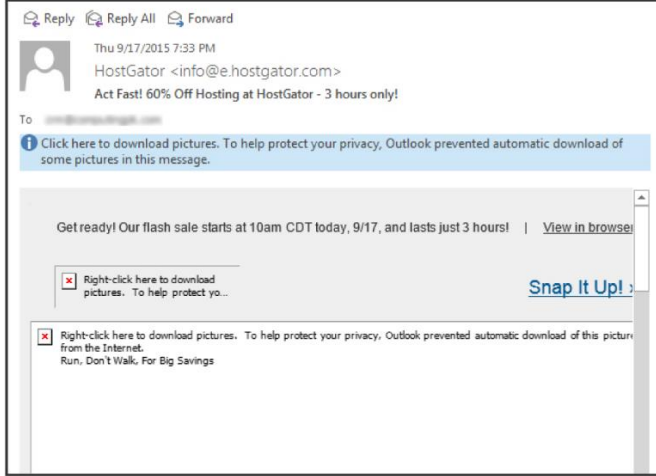
(جس میں ای میل پیغامات آتے ہیں)، کو کسی پوسٹ آفس کی طرح استعمال کرنے دیتا ہے۔ اس پروٹوکول میں ای میل بھیجنے والے سے آپ کے ای میل کلائنٹ میں منتقل ہو جاتی ہے اور سرور پر محفوظ نہیں کی جاتی۔ یعنی جس طرح پوسٹ آفس آپ کے خطوط کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرتا ہے لیکن اپنے پاس محفوظ نہیں کرتا، اسی طرح یہ پروٹوکول بھی کام کرتا ہے۔ ایک بار ای میل آپ کے ای میل کلائنٹ میں ڈاؤن لوڈ ہو گئی تو سرور پر اس کا وجود باقی نہیں رہتا۔ البتہ ای میل سرور آپ کو اس بات کی سہولت دیتے ہیں کہ POP پروٹوکول استعمال کرتے ہوئے، آپ ای میل کی ایک کاپی سرور پر بھی محفوظ کر سکتے۔ یہ سہولت خود بخود دستیاب نہیں ہوتی بلکہ صارف کو یہ سہولت منتخب کرنی پڑتی ہے۔ ای میل کلائنٹ میں ای میل ڈاؤن لوڈ ہونے کے بعد آپ چاہے انٹرنیٹ سے جڑے ہوں یا نہ ہوں، ای میل کبھی بھی پڑھی جاسکتی ہے۔ POP کا سب سے بڑی خامی اس کا ای میل کو سرور پر محفوظ نہ کرنا ہے۔ اگر آپ کا ای میل سرور ای میل کی کاپی سرور پر محفوظ کرنے کی سہولت نہیں دیتا یا آپ نے اس سہولت سے فائدہ نہیں اٹھا رکھا تو جس ای میل کلائنٹ، کمپیوٹر یا ڈیوائس میں تمام ای میلز موجود ہیں، کے خراب ہونے کی صورت میں تمام ای میلز ضائع ہو جاتی ہیں۔ اگر آپ کا ای میل سرور آپ کو محدود اسٹوریج (مثلاً 100 میگا بائٹس) دیتا ہے تو آپ کو POP کا استعمال کرنا چاہئے تاکہ ای میل آپ کے کمپیوٹر یا موبائل فون پر ڈاؤن لوڈ ہو جائیں اور سرور پر نئے ای میل پیغامات کے لئے جگہ دستیاب رہے۔ اگر آپ کے موبائل فون میں دستیاب اسٹوریج محدود ہے تو آپ کو POP کا استعمال نہیں کرنا چاہئے کیونکہ POP تمام ای میل آپ کے موبائل فون میں ڈاؤن لوڈ کر دے گا اور فون کی اسٹوریج ختم ہو جائے گی۔

دوسری IMAP یا انٹرنیٹ میج ایکس پروٹوکول کے کام کرنے کا طریقہ کار مختلف ہے۔ حالیہ چند سالوں میں انٹرنیٹ کی دستیابی اور رفتار بہت مستحکم ہوئی ہے۔ جس کی وجہ سے IMAP کا استعمال بھی تیزی سے بڑھا ہے۔ اس پروٹوکول میں ای میل پیغامات سرور پر ہی محفوظ رہتے ہیں اور ای میل سے متعلق صرف محدود معلومات جیسے ای میل بھیجنا والا، ای میل بھیجنے کا وقت اور ای میل کا عنوان وغیرہ ای میل کلائنٹ ڈاؤن لوڈ کرتا ہے۔ مکمل ای میل صرف اسے وقت ڈاؤن لوڈ کی جاتی ہے جب صارف ای میل پڑھنے کا خواہش مند ہوتا ہے۔ ای میل صارف کے کمپیوٹر یا ڈیوائس میں محفوظ نہیں ہوتی۔ اس پروٹوکول کی خامی یہ ہے کہ اس میں چونکہ تمام ای میلز سرور پر محفوظ ہوتی ہیں، اس لئے عموماً یہ سروس فراہم کرنے والے محدود اسٹوریج فراہم کرتے ہیں۔ اگر انٹرنیٹ دستیاب نہ ہو تو ای میل بھی نہیں پڑھی جاسکتیں اور اگر انٹرنیٹ سست رفتار ہو تو بھی ای میل پڑھنا دشوار ہوتا ہے۔ POP کے مقابلے میں IMAP آپ کو دنیا کے کسی بھی کونے اور کسی بھی ڈیوائس سے اپنے ان باکس تک تیز ترین رسائی دیتا ہے۔



**سوال:** جی میل میں بعض اوقات کوئی ای میل کھولی جائے اور اس میں تصویر موجود ہو تو جی میل اس تصویر کو نہیں دکھاتا۔ بلکہ ہم سے پوچھتا ہے کہ اس تصویر کو دکھایا جائے یا نہیں۔ مائیکروسافٹ آؤٹ لک اور شاید دوسرے ای میل کلائنٹ بھی ایسا ہی کرتے ہیں۔ لیکن ایسے کرنے کے پیچھے کیا منطق ہے؟ (فاروق احمد، ای میل)

**جواب:** جی میل، یا ہوا، یا مائیکروسافٹ لائیو جیسی آن لائن ای میل سروسز جوں یا مائیکروسافٹ آؤٹ لک، اپیل میل اور تھنڈر برڈ ای میل کلائنٹس، یہ تمام بیرونی (External) تصاویر کو دکھانے سے گریز کرتے ہیں۔ ایسا کیوں ہے، اس کی کئی وجوہ ہیں۔ پہلے تو یہ سمجھ لیں کہ کسی ای میل میں تصاویر کو تین مختلف



طرح سے شامل کیا جاسکتا ہے۔ پہلا طریقہ تو یہ ہے کہ تصویر کو ای میل کے ساتھ attach کر دیا جائے۔ اس طریقے میں تصویر ای میل پیغام میں نظر نہیں آتی بلکہ اسے کسی عام ایپنچمنٹ کی طرح ڈاؤن لوڈ کر کے دیکھنا پڑتا ہے۔ دوسرا طریقہ یہ ہے کہ ای میل پیغام میں in-line تصویر شامل کر دی جائے۔ اس طرح تصویر ای میل پیغام کے اندر ہی نظر آتی ہے۔ مثلاً اگر آپ مائیکروسافٹ پینٹ سے کوئی تصویر کاپی کر کے جی میل کے نئے پیغام میں پیسٹ کرتے ہیں تو یہ تصویر بطور ان لائن تصویر شامل کی جاتی ہے۔ درحقیقت یہ تصویر بھی ایپنچمنٹ ہی ہوتی ہے لیکن اسے کسی الگ فائل کے بجائے پیغام کے اندر ہی دکھایا جاتا ہے۔

تیسرا طریقہ میں تصویر کو ای میل بھیجنے والا شخص اپنی ویب سائٹ پر

رکھتا ہے اور اس کا لنک ای میل پیغام میں شامل کرتا ہے۔ اس مقصد کے لئے HTML کا <img> ٹیگ استعمال کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر:



ایسی تصاویر کو بیرونی (external) تصاویر کہا جاتا ہے۔ اس طریقہ کار کے ذریعے ای میل کا وزن کم ہو جاتا ہے اور کم وقت میں زیادہ ای میل پیغامات بھیجے جاسکتے ہیں۔ نیوز لیٹر وغیرہ میں عموماً بیرونی تصاویر ہی استعمال کی جاتی ہیں۔ لیکن یہ طریقہ سیکیورٹی کے اعتبار سے خطرناک ہے۔ چونکہ تصویر ای میل بھیجنے والے شخص کے سرور پر موجود ہے اس لئے آپ یا ای میل کلائنٹ نہیں جانتا کہ آیا وہ فائل چاہے تصویر ہی کیوں نہ ہو، محفوظ بھی ہے کہ نہیں۔ ماضی میں کئی تصاویری فارمیٹس (JPG, PNG) وغیرہ میں سیکیورٹی خامیاں پائی گئی ہیں جن کی وجہ سے حملہ آور انہیں بھی اپنے شکار پر قابو پانے کے لئے استعمال کرتے ہیں۔

اس کے علاوہ ایک اہم بات ای میل وصول کرنے والے کی نجی معلومات کی حفاظت بھی ہے۔ جب تصویر ای میل کے ساتھ موجود ہونے کے بجائے انٹرنیٹ پر موجود کسی سرور پر موجود ہوتی ہے تو ای میل کلائنٹ کو اسے آپ کو دکھانے کے لئے ڈاؤن لوڈ کرنا ہوگا۔ تصویر ڈاؤن لوڈ کرنے کے دوران ای میل بھیجنے والے شخص کے سرور کو پتا چل جاتا ہے کہ ای میل کسی آئی پی سے ڈاؤن لوڈ کی گئی ہے، ای میل کلائنٹ کون سا استعمال کیا گیا ہے یا ای میل کس وقت دیکھی گئی ہے۔ مارکیٹنگ ای میل پیغامات ارسال کرنے والے اپنی ای میل میں بیرونی تصاویر شامل کر کے یہ اندازہ لگانے کی کوشش کرتے ہیں کہ کتنے لوگ ان کی ای میل کھولتے ہیں اور ای میل موصول کرنے والا اس وقت کس ملک یا شہر میں موجود ہے۔ مارکیٹنگ ایجنسی کے لئے یہ معلومات کہ ان کی ای میل کس نے کھولی ہے، کسی خزانے سے کم نہیں۔ ایسا ای میل ایڈریس ان کے لئے سونے کی چڑیا جیسا ہے۔

ای میل موصول کرنے والے شخص کی نجی معلومات کو محفوظ کرنے کے لئے ای میل کلائنٹ بیرونی تصاویر کو لوڈ نہیں کرتے تاکہ ای میل بھیجنے والے شخص یا سرور تک آپ کی کوئی معلومات نہ پہنچ سکیں۔ البتہ ان تمام ای میل کلائنٹس اور آن لائن ای میل سروسز میں یہ سہولت موجود ہوتی ہے کہ آپ کسی مخصوص ای میل ایڈریس سے آنے والی ای میل کو وائٹ لسٹ (whitelist) کر سکتے ہیں کہ اس ایڈریس سے آنے والی ای میل میں موجود بیرونی تصاویر بھی لوڈ کی جائیں۔ یاد رکھیں کہ کبھی بھی انجان ای میل ایڈریس سے آنے والی ای میل جس میں بیرونی تصاویر شامل ہو، میں بیرونی تصاویر کو ڈاؤن لوڈ کرنے کی اجازت نہ دیں۔ ایسا کرنا اسپیم پیغامات کو دعوت دینے کے برابر ہے۔





# پاکستان بھر میں کمپیوٹنگ کے ڈسٹری بیوٹرز



راولپنڈی	اشرف نیوز ایجنسی، کمیٹی چوک، اقبال روڈ
پشاور	زر باغ خان نیوز ایجنٹ، چوک یادگار
حیدر آباد	مہران نیوز ایجنسی
ٹوبہ ٹیک سنگھ	جنگ نیوز ایجنسی، نزد یلوے کرا سنگ، کمالیہ روڈ

کراچی	گلستان نیوز ایجنسی، فریئر مارکیٹ
لاہور	گلزار نیوز ایجنسی، اخبار مارکیٹ
بھکر	عمر نیوز ایجنسی، ریلوے اسٹیشن چوک
رحیم یار خان	چوہدری امانت علی اینڈ سنز

- \* ڈیرہ غازی خان: ناصر نیوز ایجنسی، فریدی بازار، ٹریفک چوک
- \* سرگودھا: پاکستان اسٹینڈرڈ بک ڈپو، بلاک نمبر 10، چٹھہ منڈی روڈ
- \* سرگودھا: پاکستان نیوز ایجنسی، نزد گول چوک، پٹھ منڈی روڈ
- \* سکھر: الفت نیوز ایجنسی، مہران مرکز
- \* سیالکوٹ: علی مرکز، اردو بازار
- \* صادق آباد: چوہدری نیوز ایجنسی، ریلوے روڈ
- \* کوٹ ادو: عابد شا پر فروش، بالمقابل بس اسٹینڈ، کوٹ ادو، ضلع مظفر گڑھ
- \* گجرات: پاکستان بک سروس، 30، اردو بازار
- \* گجرات: خالد بک ڈپو، مسلم بازار
- \* گلگت: نارتھ بکس، مدینہ سپر مارکیٹ
- \* مظفر گڑھ: محمد عبدالطیف بلوچ، نیشنل نیوز ایجنسی، قنوان چوک
- \* میانوالی: محمدی نیوز ایجنسی، لاری اڈہ
- \* واہ کینٹ: خوشبو ڈائجسٹ سینٹر اینڈ لائبریری، نواب آباد
- \* واہ کینٹ: حبیب اللہ قمر، میلاد چوک
- \* وزیر آباد: نوید نیوز ایجنسی، ریلوے بک سٹال
- \* ہارون آباد: خالد مسعود بزمی، بزمی انٹر پرائزز، نزد بلدیہ آفس
- \* اگر کمپیوٹنگ آپ کے علاقے میں دستیاب نہیں تو برائے مہربانی ہمیں اس نمبر پر مطلع فرمائیں

- \* آزاد کشمیر: اعظم نیوز ایجنسی، میاں محمد روڈ، میرپور
- \* احمد پور ایسٹ: اسلامی کتب خانہ، نزد گلز ہائی اسکول، ڈسٹرکٹ بہاول پور
- \* احمد پور شرقیہ: اسلامی کتب خانہ، ضلع بہاولپور
- \* اوکاڑہ: رحمت بک اسٹال، نزد یلوے پل
- \* بنوں: امیر جان نیوز ایجنسی، چوک بازار، ضلع بنوں
- \* بہاولنگر: دولت خان نیوز ایجنسی، اردو بازار، بہاولنگر
- \* پٹنہ گیپ: پاکستان نیوز ایجنسی، مین بازار
- \* تملہ گنگ: گلوبل کمپیوٹر سینٹر، اولڈ بس اسٹینڈ، ڈسٹرکٹ چکوال
- \* تربت: پاک نیوز ایجنسی، مین روڈ
- \* جام شورو: کامریڈ بک سٹال، ریلوے کرا سنگ
- \* جھنگ: شیخ محمد حسین نیوز ایجنٹ، فوارہ چوک، جھنگ صدر
- \* جھنگ: ہمدرد نیوز ایجنسی، رفیقی چوک، شوکر کوٹ چھاؤنی
- \* چشتیاں: شاہین لائبریری، اردو بازار، ضلع بہاولنگر
- \* چشتیاں: دولت خان نیوز ایجنسی، اردو بازار
- \* چک درہ: احسان نیوز ایجنسی، چک درہ، ضلع دیر زیریں
- \* حاصل پور: محمد وقاص و حید نیوز ایجنسی، ضلع بہاولپور
- \* خانپور: چوہدری بشیر امانت علی اینڈ برادرز، ریلوے روڈ
- \* خانیوال: طاہر اسٹیشنری مارٹ اینڈ نیوز ایجنسی، کچہری بازار
- \* ڈسکہ: فاروق رضا خان، ڈلیکی گورایا
- \* ڈیرہ اسماعیل خان: قمر بک اسٹال، اردو بازار

**0342-2507857**





# UHU®

# minions



Minions © 2015 Universal Studios. All Rights Reserved.

**UHU® – glues anything, anytime.**